

**Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção**

**ERGONOMIA E O TRABALHO DO PORTADOR DE  
NECESSIDADE MOTORA ESPECÍFICA:  
O CASO DO CADEIRANTE**

Dissertação de Mestrado

Leila Regina de Carvalho

Florianópolis  
2001

**ERGONOMIA E O TRABALHO DO PORTADOR DE  
NECESSIDADE MOTORA ESPECÍFICA:  
O CASO DO CADEIRANTE**

**Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção**

**ERGONOMIA E O TRABALHO DO PORTADOR DE  
NECESSIDADE MOTORA ESPECÍFICA:  
O CASO DO CADEIRANTE**

Leila Regina de Carvalho

Dissertação submetida à Universidade  
Federal de Santa Catarina ao Programa  
de Pós-Graduação em Engenharia de  
Produção como requisito parcial para  
obtenção do grau de Mestre em  
Engenharia de Produção – Área de  
Concentração Ergonomia.

Florianópolis  
2001

Leila Regina de Carvalho

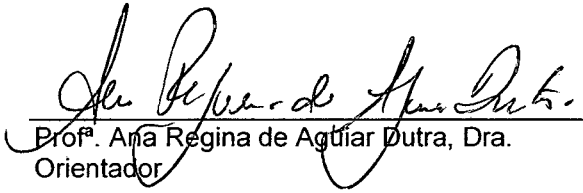
**ERGONOMIA E O TRABALHO DO PORTADOR DE  
NECESSIDADE MOTORA ESPECÍFICA:  
O CASO DO CADEIRANTE**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título de Mestre  
em Engenharia de Produção no Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção da  
Universidade Federal de Santa Catarina

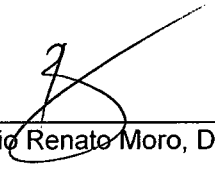
Florianópolis , 30 de novembro de 2001.

  
Prof. Ricardo Miranda Barcic  
Coordenador do Curso

**BANCA EXAMINADORA**

  
Prof.<sup>a</sup> Ana Regina de Aguiar Dutra, Dra.  
Orientador

  
Prof.<sup>a</sup> Eliete de Medeiros Franco, Dra.

  
p/ Prof. Antônio Renato Moro, Dr.

Ao meu esposo Paulo e aos meus filhos Osiris,  
Paula Beatriz e Carlos Eduardo, por todo amor, dedicação,  
apoio e respeito, dedico este trabalho

À Ana Regina Aguiar Dutra, pelo estímulo constante, pela dedicação, confiança e apoio na orientação deste trabalho.

Aos funcionários da franquía do Correio e direção da Associação dos Deficientes Físicos do Paraná – ADFP – pela colaboração durante a coleta de dados do trabalho.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta Dissertação.

*“O crédito pertence àquele que lutou  
com denodo; que não desistiu nunca;  
que sente grande entusiasmo e grande  
empenho; que se denota a uma boa  
causa; e que, no melhor dos casos,  
obtem ao fim triunfo da grande  
realização; e que, no pior, quando  
fracassa, ao menos fracassa  
galhardamente.  
Assim, o seu lugar nunca será entre  
aquelas almas tímidas que não  
conhecem nem a vitória nem a derrota”.*

Theodore Roosevelt

## SUMÁRIO

<b>Lista de Figuras</b> .....	viii
<b>Lista de Tabelas</b> .....	ix
<b>RESUMO</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xi
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	1
1.1 Considerações iniciais.....	1
1.2 Definição do problema.....	3
1.3 Objetivos.....	5
1.3.1 Objetivo geral.....	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5
1.4 Delimitação do estudo.....	6
1.5 Relevância do estudo.....	6
1.6 Definições de termos relevantes neste estudo.....	8
1.7 Estrutura da dissertação.....	10
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	11
2.1 Indivíduos portadores de necessidades especiais.....	11
2.2 Correios e os portadores de necessidades especiais.....	15
2.3 Trabalho e seu significado.....	16
2.4 Reabilitação profissional.....	20
2.5 Legislação para o portador de necessidade especial.....	23
2.6 Ergonomia.....	31
2.6.1 Definições.....	31
2.6.2 Ergonomia e a sua prática.....	32
2.6.3 Análise ergonômica do trabalho (AET).....	34
2.7 Ergonomia e condições de trabalho do portador de necessidade motora específica - cadeirante.....	39
2.7.1 Ergonomia aplicada ao PNMEC.....	39
2.7.2 Condições de trabalho do PNMEC.....	41
<b>3 ESTUDO DE CASO: APLICAÇÃO DA ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO EM UMA FRANQUIA DA EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS, ONDE O OPERADOR É UM PNMEC</b> .....	45
3.1 Procedimentos metodológicos.....	45
3.2 Aplicação da AET.....	47
3.2.1 Análise da demanda.....	47
3.2.2 Caracterização da empresa.....	47
3.2.3 Caracterização da franquia da E.C.T. – Posto de Trabalho.....	49
3.3 Análise da tarefa.....	52
3.3.1 Características do trabalhador PNMEC.....	52
3.3.2 Descrição da tarefa.....	53
3.3.3 Características físico-ambientais da franquia estudada.....	54
3.3.4 Características técnico-organizacionais.....	57
3.4 Análise da atividade.....	59
3.4.1 Análise das atividades em termos gestuais e posturais.....	59
3.4.2 Análise das atividades em termos cognitivos.....	60
3.5 Diagnóstico.....	60



3.5.1	Avaliação das características físicas e gestuais.....	64
3.5.2	Avaliação das características cognitivas .....	65
3.5.3	Avaliação das características físico-ambientais .....	65
3.5.4	Avaliação das características técnico-organizacionais.....	67
3.6	<b>Caderno de encargos e recomendações ergonômicas .....</b>	<b>68</b>
3.6.1	Características físico-ambientais.....	68
3.6.2	Características técnico-organizacionais .....	70
4	<b>CONCLUSÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA</b>	
	<b>TRABALHOS FUTUROS.....</b>	<b>72</b>
5	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>75</b>
6	<b>ANEXOS .....</b>	<b>80</b>
	<b>ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>81</b>
	<b>ANEXO 2 - DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE.....</b>	<b>82</b>
	<b>ANEXO 3 - CHECKLIST DO SISTEMA LOCOMOTIVO REFERENTE A</b>	
	<b>DORES E DESCONFORTO .....</b>	<b>84</b>
	<b>ANEXO 4 - PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO EMPREGADO .....</b>	<b>86</b>
	<b>ANEXO 5 - VALORES IMPORTANTES NO TRABALHO .....</b>	<b>90</b>
	<b>ANEXO 6 - LAYOUT DO POSTO ESTUDADO .....</b>	<b>91</b>
	<b>ANEXO 7 - FIGURAS DO POSTO DE TRABALHO.....</b>	<b>92</b>

## **Lista de Figuras**

Figura 1 - Esquema metodológico da análise ergonômica do trabalho .....	35
Figura 2 – Organograma da Estrutura Organizacional.....	51
Figura 3 – Medidas Antropométricas do Trabalhador .....	53

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1 - Pessoas Portadoras de Deficiências Físicas no Brasil.....	13
Tabela 2 - Estimativa do número de pessoas portadoras de deficiência .....	13
Tabela 3 - Deficientes no Brasil em 1991.....	14
Tabela 4 - Portadores de Necessidades Motoras no Estado do Paraná.....	14

## Resumo

CARVALHO, Leila Regina de. **Ergonomia e o trabalho do portador de necessidade motora específica - o caso do cadeirante**. Florianópolis, 30 de novembro de 2001. 99p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação, UFSC, 2001.

O portador de necessidades especiais como todo ser humano tem direito à educação, à saúde, ao lazer e ao trabalho. Ele, como qualquer outro cidadão, possui deveres e direitos entre os quais o de ter acesso ao mercado de trabalho, deixando de ser dependente de sua família, bem como do Estado que em geral o sustenta através de aposentadorias especiais. Para contribuir na melhoria das condições de trabalho do PNMEC, objetiva-se com este trabalho identificar e analisar, utilizando a abordagem ergonômica, os fatores que interferem no conforto e no desempenho do mesmo, em um posto de trabalho dos Correios. A metodologia empregada baseou-se na A.E.T. este estudo chega às seguintes conclusões: a ergonomia pode e deve contribuir para que o portador de necessidade motora específica - cadeirante possa produzir em igualdade de condições do trabalhador considerado "normal". O ambiente de trabalho adaptado às características, necessidades e limitações das pessoas com deficiência permitirá também melhor qualidade de vida, ou seja, melhoria na saúde, segurança, independência e bem estar social.

**Palavras-chave:** posto de trabalho, portador de necessidade motora específica - cadeirante, ergonomia, condições de trabalho.

## Abstract

CARVALHO, Leila Regina de. **Ergonomia e o trabalho do portador de necessidade motora específica – o caso do cadeirante**. Florianópolis, 30 de novembro de 2001. 99p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação, UFSC, 2001.

As all human being, a person with especial nedds has the right to the education, health, leisure and work. This person has duties and rights like any other person and, to have the access, to the work oportunites is one of them. Besides being independent of the family, the worker with special needs will not depend on the State in the special retirement plan. To improve the work performance conditions of the wheel-chair's dependent is the objective of this research, using na ergonomic approach to identify and to analyse the aspects that may interfere in this worker's quality and performance at a specific work station in the Post Office. The methodology used was based in the ergonomics analysis and in this study the conclusions are: the ergonomic must help the wheel-chair dependent in the work performance and can help him to develop his duties as any other "normal" worker. When the work's enviroment considers the characteristics, necessities and limitations for the person with special needs, it will improve the quality of life: health, safety, independence and social welfare.

**Key words:** work station, wheel-chair's dependent, ergonomic, work performance conditions.

# **1 INTRODUÇÃO**

## **1.1 Considerações iniciais**

Pouco se conhece, ainda hoje, a respeito da integração e inserção do portador de necessidades especiais no mercado de trabalho.

As grandes dificuldades sociais e econômicas enfrentadas pelo portador de necessidades especiais é notória nos vários segmentos da sociedade brasileira, bem como das organizações mundiais que cuidam do interesse desta população.

As barreiras encontradas pela maioria destas pessoas iniciam-se nas próprias residências e se estendem nas vias públicas e ambientes de trabalho.

O meio social imediato, a família, tem demonstrado maior abertura ao portador de deficiência, ao entender sua necessidade ou independência. No entanto, quando ele deixa o seu convívio familiar, encontra uma sociedade preconceituosa, com extremo negativismo, negando-o não declarado, o direito ao trabalho e a uma participação social efetiva.

Preconiza-se que todo ser humano tem direito a educação, a saúde, ao lazer e ao trabalho. Afirma-se que a educação possibilita que a pessoa alcance o conhecimento necessário enquanto homem e profissional, entretanto, o deficiente físico acaba não tendo acesso aos recursos disponíveis seja por não conhecerem, ou por não saberem de seus direitos legalmente constituídos. Somente a reabilitação clínica não garante a integração social do portador de

deficiência. É necessário que a educação integrada, a reabilitação, a profissionalização e o ambiente de trabalho garantam a integração profissional dos deficientes físicos.

Conhecendo as necessidades específicas deste grupo na população, vê-se a importância de projetos que possibilitem o bem estar dos trabalhadores nas situações de trabalho, proporcionando-lhe conforto e desempenho no processo produtivo.

Admitindo-se que todas as pessoas são diferentes em dimensões, capacidade física, mental ou sensorial, e a arquitetura tem por função principal, oferecer um abrigo confortável, seguro e funcional a todas as pessoas, assim o ambiente deve ser, prevendo o uso por pessoas limitadas fisicamente, oferecendo facilidades, seja no lazer, no estudo ou no trabalho.

Estas facilidades baseiam-se na capacidade e características destas pessoas, que necessitam de adaptações especiais para o uso de equipamentos padrões projetados para uma população não deficiente.

Embora o assunto seja de grande relevância, os estudos sobre as necessidades do deficiente físico voltam-se muito mais aos aspectos clínicos, e menos para a sua relação com os produtos e ambientes que deverá utilizar.

Constata-se uma carência de informações, baseadas principalmente na ergonomia, relacionadas ao deficiente físico no que diz respeito a sua relação com os produtos que utiliza e os ambientes que frequenta. Estas informações seriam importantes à concepção de dispositivos, mobiliários e ambientes de trabalho mais adequados a estes indivíduos.

A partir da necessidade de estabelecer condições favoráveis para o

trabalho do deficiente físico, opta-se pela aplicação da metodologia ergonômica.

A ergonomia busca adaptar o trabalho ao homem. O seu alvo é o desenvolvimento de bases científicas para a adequação das condições de trabalho às capacidades e realidades da pessoa que trabalha.

É importante ainda frisar, que, embora muitos sejam os profissionais envolvidos com o portador de necessidades especiais, poucos são os que se voltam ao conhecimento da ergonomia; entre estes encontra-se o terapeuta ocupacional, que preocupa-se com a força, autonomia e controle geral do corpo, mobilidade e possibilidade de locomoção do paciente para então voltar-se à reinserção do deficiente físico, tendo que analisar o trabalho anterior da pessoa, usando métodos de análise da atividade e ambiente, tendo que fazer uma avaliação pré-vocacional, voltando-se então no treinamento do deficiente, e a sua inserção no mercado de trabalho, tendo como preocupação as condições de trabalho e até de saúde, na medida em que estão relacionados com motivação, performance e produtividade.

Desta forma, o objetivo deste trabalho é analisar os fatores do ambiente de trabalho que interferem no desempenho e no conforto do portador de necessidade motora específica - cadeirante, utilizando a abordagem ergonômica.

## **1.2 Definição do problema**

Considerando que todos os seres humanos são diferentes, quanto a



capacidade física, mental ou sensorial, concluindo-se que os ambientes também devem ser projetados prevendo o uso por pessoas que tenham limitações físicas. (Qualharini, 1997)

Qualharini (1997), salienta ainda em seu trabalho que só na metade do século XX, com o movimento dos portadores de deficiências físicas, desenvolveu-se a conscientização de que os projetos de utensílios e espaços devem ser adequados a variabilidade antropométrica, estudados através da Ergonomia, sendo que pode criar soluções para os espaços e os utensílios, facilitando a usabilidade dos interessados.

Com a tecnologia avançada e com as alterações das atitudes da sociedade com relação ao valor da pessoa deficiente, o nível de motivação é um dos fatores determinantes para que o mesmo possa trabalhar.

A motivação refere-se à persistência da pessoa em busca do objetivo. O mercado de trabalho é muito competitivo para o deficiente, e, na medida que o mesmo encontra dificuldades no ambiente de trabalho, fica impedido de desenvolver suas atividades com conforto e desempenho.

Pautada nestes aspectos, procurar-se-á fazer um estudo mais aprofundado sobre a relação das condições de trabalho e o desempenho do portador de necessidade motora específica - cadeirante.

Para tanto, este estudo, além de fazer considerações ao trabalho e ao deficiente físico, utilizar-se-á dos princípios da ergonomia para responder a seguinte questão: Quais os fatores do ambiente de trabalho, considerando a abordagem ergonômica, que dificultam o portador de necessidade motora específica – cadeirante (PNMEC) a desenvolver suas atividades com conforto e

qualidade de vida?

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo geral

Identificar e refletir, utilizando a abordagem ergonômica, os fatores que interferem no conforto e no desempenho do portador de necessidade motora específica - cadeirante em seu ambiente de trabalho, tendo como eixo o complexo mundo de trabalho e seu significado para o homem contemporâneo.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- a) Pesquisar bibliografias que possibilitem sustentar teoricamente as etapas metodológicas do estudo e a argumentação a se desenvolvida sobre trabalho: ergonomia, ambiente de trabalho do PNMEC, legislação que dizem respeito à defesa do portador de necessidades especiais, quanto ao mercado de trabalho.
- b) Caracterizar a situação do portador de necessidade motora específica - cadeirante no mercado de trabalho;
- c) Realizar uma AET em uma franquía do Correio, sendo o trabalhador um portador de necessidade motora específica - cadeirante;
- d) Identificar as condicionantes e as determinantes da situação de trabalho do PNMEC.;
- e) Fornecer alguns subsídios para melhorar as condições de trabalho do

PNMEC;

## **1.4 Delimitação do estudo**

O estudo fará uma análise ergonômica do posto de trabalho de um PNMEC no posto de trabalho em uma franquía do Correio. Serão levantados dados das condições de trabalho e da atividade do PNMEC, o qual denomina-se portador de deficiência física não sensorial, sendo paraplégico.

O trabalho limitou-se a realizar uma análise da estrutura física, tendo um enfoque ergonômico, com o intuito de contribuir com algumas sugestões que adaptam o trabalho ao PNMEC.

## **1.5 Relevância do estudo**

Todo ser humano tem direito à educação, à saúde, ao lazer e ao trabalho. A educação possibilita que a pessoa alcance o conhecimento necessário enquanto homem e profissional. Portanto, dentre as realizações mais emergentes do homem, está o trabalho.

No entanto, muitas pessoas não tem acesso aos recursos disponíveis por não os conhecerem, bem como a seus direitos legalmente constituídos.

O trabalho voltado para a área da excepcionalidade faz emergir constante preocupação a nível de informações e formação que viabilize abertura de novos caminhos e oportunidades concretas a esta população

numericamente tão expressiva.

A profissionalização representa importante papel na integração social, a qual se manifesta no trabalho como elemento motivador. O trabalho tem a prioridade de impulsionar as pessoas a buscarem uma igualdade incontestável, autovalorizando-se e com a plena aceitação das limitações subjacentes.

Assim, se enfatizamos a importância do trabalho como elemento motivador, imediatamente vê-se a necessidade de dar condições ao deficiente físico para que o mesmo seja produtivo; entretanto, assim pensando, cabe refletir que uma sociedade que seleciona seus membros pela produtividade tem o dever de preparar os que apresentam dificuldades, o que indica que possa exercer plenamente sua cidadania, o portador de necessidades especiais não poderá apenas ser preparado para o trabalho, mas que possa ter um ambiente no qual possa desenvolver suas atividades, sendo produtivo.

Segundo Canziani (1985), uma das tarefas essenciais da sociedade democrática é oferecer a todos oportunidades iguais, não em termos de lhe ser permitido o acesso aos recursos da comunidade, mas que os mesmos sejam dinamizados de tal maneira que não permitam a exclusão de nenhum indivíduo dos seus programas de aspecto educacional, social, de saúde, de lazer e trabalho.

Pautada nestas colocações, teve-se a idéia de realizar uma análise com abordagem ergonômica num posto de trabalho que emprega um portador de necessidades motoras específicas - cadeirante, considerando que a sugestão da melhoria do trabalho do mesmo, provavelmente, o auxiliará no desenvolvimento de suas atividades com conforto e desempenho.

## 1.6 Definições de termos relevantes neste estudo

a) Condições de trabalho - Englobam tudo o que influencia o próprio trabalho, ou seja, o posto de trabalho, o ambiente, bem como as relações entre produção e salário, duração da jornada, horário, alimentação, serviço médico e transporte (Wisner, 1997, p.12).

➤ Condições organizacionais - dizem respeito ao horário de trabalho, divisão de tarefas, trabalho em turnos, método de trabalho.

➤ Condições técnicas - equipamentos, maquinários, ferramentas, mobiliário.

➤ Condições física-ambientais - espaço de trabalho, iluminação, ruído, vibração, térmico.

➤ Conforto - envolve saúde e segurança.

➤ Desempenho - executar, exercer, fazer.

b) PNMEC – Portador de Necessidade Motora Específica - Cadeirante.

c) Portadores de Deficiência Física Não Sensorial - São os que apresentam alterações ortopédicas e/ou neurológicas comprovada por especialista das respectivas áreas.

d) Integração Profissional - Integração profissional é aqui entendida como processo que se caracteriza pela presença de fatores motivacionais e de contexto, na situação de trabalho. Os fatores motivacionais levam o indivíduo a se envolver interiormente com a função que desempenha como por exemplo, realização pessoal, reconhecimento social, responsabilidade, interesse, gosto pelo trabalho e adequação das

funções às próprias possibilidades. Os fatores contextuais contribuem para dar satisfação, como: salário, ambiente físico, relacionamento com os colegas e chefes.

- e) Trabalho Competitivo - Trabalho competitivo é o emprego no mercado de trabalho da comunidade. Diverge do trabalho protegido, exercido por pessoas deficientes em condições especiais, em que as atividades são adaptadas às características peculiares de cada tipo e grau de deficiência.
- f) Paraplegia - Paralisia dos dois membros inferiores frequentemente associada com a dos esfíncteres, ela é em geral causada por lesão na coluna espinhal - (a medula é a parte do sistema nervoso central contida no canal raquidiano, desde o forâmen occipital até a Segunda vértebra lombar).
- g) Terapeuta Ocupacional - Profissional da área de reabilitação graduado em terapia ocupacional, ciência que orienta o homem para a execução de determinadas tarefas com o objetivo de restaurar, reforçar e melhorar seu desempenho, facilitando o aprendizado de ofícios e funções essenciais à sua adaptação ao meio e a produtividade, diminuir ou corrigir tendências lógicas e melhorar e conservar a saúde (MacDonald, 1990).
- h) Ergonomia - Conjunto de conhecimentos a respeito do desempenho do homem em atividade de trabalho, a fim de aplicá-los à concepção de tarefas, dos instrumentos, das máquinas e dos sistemas de produção (Laville, 1977).

## **1.7 Estrutura da dissertação**

Este estudo é composto de seis capítulos, sendo que o capítulo 1 consiste das considerações iniciais, definição do problema, objetivos, delimitação do estudo, das relevâncias do estudo e da definição dos termos.

O segundo capítulo, referente à fundamentação teórica, constará de temas como: trabalho, a importância do trabalho para o deficiente físico, alguns aspectos da legislação que diz respeito à defesa do portador de necessidades especiais, ergonomia, ergonomia e condições de trabalho do PNMEC.

O terceiro capítulo mostrará a aplicação da AET do trabalho do PNMEC, o que corresponde o estudo de caso. Aqui será evidenciado os procedimentos metodológicos empregados e as etapas da AET.

No quarto capítulo discorre-se sobre as conclusões do trabalho e as recomendações para trabalhos futuros.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Este capítulo visa expor, bem como fazer uma breve análise, do referencial teórico utilizado no desenvolvimento desta dissertação.

### **2.1 Indivíduos portadores de necessidades especiais**

A Constituição de 1988 em seus artigos 7, 23, 24, 37, 203 e 227 aprovou amplas garantias públicas e resguardou os direitos de cidadania das pessoas portadoras de deficiência. Ainda deixa claro que o universo das deficiências manifestadas nos indivíduos está dividida em três categorias básicas – físicas, mentais e sensoriais.

O significado do termo “deficiência”, conforme Aurélio (p.528) falta, falha, carência, imperfeição, não corresponde ao fenômeno da realidade por ela descrito, posição defendida por Alves e Carmo (1992, p.33), que colocam nos seguintes termos:

“... o conceito de deficiência física não consegue dar conta do real e, portanto, podemos mencionar os cegos e os surdos-mudos, que, mesmo possuindo uma “incapacidade” física e sensorial não são considerados clinicamente como “deficientes físicos”, mas sim “deficientes visuais e auditivos, respectivamente”.

Em outros países, em especial na Europa, a categorização da natureza das “deficiências” varia de país para país.

Amaral (1994, p.14) referencia que na Antigüidade haviam dois focos



contraditórios: “ou um sinal dos deuses, ou dos demônios; ou algo da esfera do supra-humano ou do âmbito do infra-humano”.

Na Grécia antiga, os portadores de deficiências, seja mental, física ou auditiva eram eliminados, pois os consideravam uma raça sub-humana.

Com a chegada do Cristianismo, a Igreja e os hospitais prestavam assistência aos “deficientes” como caridade; entretanto, mantinha-os distante da sociedade, confinados, o que caracterizou na verdade a exclusão daqueles indivíduos.

Com a valorização do homem no século XVIII houve uma busca de soluções para a deficiência, sendo que o conceito de reabilitação incluía oportunidades de trabalho aos portadores de deficiências. Entretanto, os portadores de “deficiências” ainda eram considerados um estorvo, e continuavam confinados nas instituições assistenciais exclusivas para eles. Eram segregados e estigmatizados pela sociedade considerada “normal” (Cancelli, 1999).

Atualmente, com a proposta de inclusão, pretende-se a integração do portador de necessidades especiais à sociedade. Vagarosamente o conceito de integração vem ganhando espaço em escolas e empresas, possibilitando o convívio social destas pessoas com os não portadores de deficiência (Sassaki, 1996).

Para conceituação de Deficiência Física, o livro “Município e Acessibilidade” (1998) coloca:

“Refere-se à perda ou redução da capacidade motora, sendo que os principais tipos de limitações são:

- Hemiplegia – paralisia total ou parcial do hemicorpo;
- Paraplegia – paralisia total ou parcial da metade inferior do corpo, comprometendo as funções dos membros inferiores e é geralmente causada por lesões traumáticas ou doenças;
- Tetraplegia – paralisia total ou parcial do corpo, comprometendo as funções dos membros superiores e dos membros inferiores;
- Amputação – falta total ou parcial de um dos membros do corpo”.

Tabela 1 - Pessoas Portadoras de Deficiências Físicas no Brasil

Tipo de deficiência	Habitantes
Hemiplegia	208.572
Paraplegia	201.592
Tetraplegia	46.998
TOTAL	457.162

Fonte: IBGE, 2001.

Cancelli (1999) salientou no seu trabalho as diferentes porcentagens das pessoas portadoras de necessidades especiais colocando em uma tabela, para melhor visualização, que a seguir temos:

Tabela 2 – Estimativa do número de pessoas portadoras de deficiência

Área de deficiência	População	Porcentagem
Deficiência mental	8.000.000	5%
Deficiência física	3.200.000	2%
Deficiência auditiva	2.400.000	1,5%
Deficiência múltipla	1.600.000	1%
Deficiência visual	800.000	0,5%
TOTAL	16.000.000	10%

Ainda no último censo realizado no Brasil, em 1991, o Instituto

Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – apresentou os seguintes números no País:

Tabela 3 – Deficientes no Brasil em 1991

<b>Tipo de deficiência</b>	<b>Habitantes</b>
Cegueira	145.857
Surdez	173.579
Hemiplegia	208.572
Paraplegia	201.592
Tetraplegia	46.998
Falta de membros(s) ou parte dele(s)	145.168
Mental	658.917
Mais de um	87.071
Nenhum dos enumerados ou s/ deficiência	144.616.762
Sem declaração	531.234
<b>TOTAL</b>	<b>146.815.750</b>

Fonte: IBGE, 2001.

Segundo o quadro apresentado pelo IBGE da população brasileira, nota-se que o total de portadores de deficiência física apresenta-se igual a 602.330 habitantes.

No estado do Paraná foram levantados dados especificamente dos portadores de deficiência física.

Tabela 4 - Portadores de Necessidades Motoras no Estado do Paraná

<b>TIPO DE DEFICIÊNCIA</b>	<b>Habitantes</b>
Hemiplegia	14.761
Paraplegia	12.632
Tetraplegia	2.872
<b>TOTAL</b>	<b>30.265</b>

Consta da informação que mais de 500 mil não foram declarados no Estado do Paraná.

A contratação das pessoas portadoras de deficiência no Brasil ainda é deficitária, embora estas possam e sejam capazes de produzir tanto quanto as pessoas consideradas normais. Verifica-se que o preconceito e o desconhecimento, seja das empresas como do interessado, da obrigatoriedade da contratação do portador de deficiência, bem como da capacidade laboral destes indivíduos ainda é de grande proporção (Oliveira *apud* Tomaz, 2001).

Atualmente, é importante salientar que os avanços científicos e da tecnologia permitem que os processos de habilitação e reabilitação preparem ou dêem condições para que o portador de deficiência a ingressar no mercado de trabalho em condições sem precedentes, bem como, com ampla integração na vida laboral.

## **2.2 Correios e os portadores de necessidades especiais**

Algumas empresas têm diminuído sua resistência em aceitar no seu quadro as Pessoas Portadoras de Necessidades Especiais. Em parte, deve-se esta diminuição ao trabalho que as Associações vêm realizando, na tentativa de modificar concepções e incompreensões sobre a capacidade destes indivíduos.

Como exemplo desta conquista cita-se duas empresas, no estado do Paraná, Copel e Correios, que vêm mantendo a contratação deste trabalhador especial, bem como oferecem atividades sócio-educativas aos mesmos.

Saud (2000, p. 5) coloca os seguintes aspectos em seu trabalho:

Os Correios têm uma média de 82 mil funcionários, 11,6 mil agências e

uma frota de 4,9 mil veículos. Prestam serviço em todo o Brasil, através de entidades conveniadas, 3.315 portadores de deficiência.

O programa começou em 1991 e, hoje, abrange a maioria dos estados. As atividades desenvolvidas são: triagem do material recebido, separação de correspondência, Manutenção dos veículos. Entretanto, no sul do Brasil é que está concentrado o maior número de colaboradores deficientes, e as atividades são mais diversificadas, como atendimento ao público e atividades administrativas, onde paraplégicos e deficientes auditivos têm atuado com sucesso.

Os Correios também proporcionam atividades sócio-educativas e de lazer. O apoio ao esporte rende maratonas e torneios de natação. As vantagens relacionadas são evidentes, e colocam ainda que a mão de obra é tão ou mais qualificada que as consideradas padrão.

A Associação do Paraná tem como número de contratação, no Estado, 456 pessoas, deste número consta somente 2 portadores de necessidade motora específica - cadeirantes empregados.

## **2.3 Trabalho e seu significado**

“O trabalho é um veículo para aquisição de recompensas externas socialmente veneradas, tais como o dinheiro, prestígio e poder, bem como de recompensas internas associadas com a auto- estima, pertinência e auto-realização.” (Vash *apud* Corde, 1997)

Recentes estudos divulgados pela RAE, Revista de Administração de

Empresas (1995) concluem que "o trabalho é uma importante esfera da vida, sendo elemento ponderável na definição da identidade dos indivíduos".

O exercício de uma atividade produtiva e que resulte em bem concreto é significativo na vida do homem não apenas pelo retorno financeiro, mas por possibilitar-lhe uma independência social e pessoal. A energia aplicada em determinada função proporciona ao indivíduo uma gratificação pessoal pelo prazer de realizar algo a partir de suas possibilidades.

Sendo reflexo de uma visão social, as conseqüências sociais e psicológicas do desemprego afetam o homem de tal forma que médicos como Dr. Guttman, pioneiro britânico na reabilitação de pacientes com lesão de medula espinhal, declarou: "O resultado mais compensador de um paraplégico à vida útil, à parte o efeito benéfico simultaneamente sobre a condição física e a perspectiva mental, é a compensação de que o emprego é essencial à felicidade humana." (Guttman *apud* Athelstan, 1984)

O ser humano necessita de prover sua existência, isto é suas necessidades básicas, por outro lado, é um ser inacabado um *via-a-ser* à partir daí pode-se afirmar: "o homem é um ser que trabalha e produz o mundo e a si mesmo". (Aranha, 1994)

No produzir a sua existência através do trabalho, é que o homem se difere profundamente dos animais, pois utiliza a sua capacidade para projetar, avaliar, redirecionar com vista a um determinado objetivo. Por isso, pode-se afirmar que o trabalho é uma ação dirigida por finalidades conscientes, a resposta aos desafios da natureza na luta pela sobrevivência.

No trabalho o ser humano age sobre a natureza, cria um mundo novo,

isto é, elabora a vida sociocultural. Também desenvolve suas potencialidades e criatividade, além de auto-realizar-se. De certa forma o trabalho existe porque o homem está numa constante busca de transcendência e liberdade.

O filósofo contemporâneo Gusdorf diz que o homem não é o que é, mas o que não é". Um lançar-se conscientemente para o futuro. Na sua caminhada nada é absoluto, nada é inquestionável, sem segurança, de certa forma fragilizado, mas é justamente nesta fragilidade que está a sua essência. Ele pode criar sua própria história.

Este cenário de otimismo, harmonia e auto-realização vai ganhando paulatinamente um outro aspecto, de pessimismo e deterioração.

Deve-se ressaltar que a visão negativa do trabalho é bem antiga. A sua etimologia vem do vocábulo latino "*tripaliare*" do substantivo *tripalium*, instrumento de tortura composto de três paus, onde eram fixados os condenados, ou animais difíceis de ferrar. A partir deste conceito o trabalho ficou associado as atitudes negativas de sofrimento e tortura.

Na Bíblia, Adão e Eva viviam felizes no paraíso, porém pecaram e isto provocou a expulsão do paraíso e a condenação de que o trabalho seria em meio ao sofrimento.

Na época da filosofia clássica foi extremamente valorizada a "contemplação das idéias", conforme definia Platão, em detrimento do trabalho braçal reservada a classe mais baixa, a dos escravos. Aristóteles assim explicava a existência de cidadãos escravos: "Todo aquele que nada tem de melhor para nos oferecer que o uso do seu corpo e dos seus membros são condenados pela natureza à escravidão. É melhor para eles servir que serem

abandonados a si próprios.” (Aranha, 1994, p. 150)

Com o aparecimento do capitalismo, surgem também as classes sociais, patrão/empregado e a ética muda, o enriquecimento pessoal antes proibido, agora é incentivado. A ociosidade antes valorizada pela classe intelectual e religiosa é tida como negação de Deus e inadmissível ao homem bem sucedido.

O valor dado ao trabalho no contexto da sociedade capitalista ficou assim definido por Adam Smith. "Cada homem vive do seu trabalho, e o salário que recebe deve pelo menos ser suficiente para o manter." Isto é, o preço da sua mão de obra não poderia superar o necessário para a sua sobrevivência. Por outro lado, o Taylorismo aperfeiçoou as idéias de Adam Smith propondo um método científico, racionalizando a produção. Máxima produção em menos prazo.

A idéia era combater a suposta preguiça, contudo no âmago desta questão estava o lucro, em detrimento da dignidade do trabalhador. Esta situação trouxe a exploração, o sofrimento, a alienação e a insatisfação.

“O trabalho nas sociedades industriais cada vez mais alienado do homem em relação a sua natureza. O homem moderno apesar de haver conquistado uma série de direitos e liberdades, de certa forma guarda alguma semelhança com a alienação do escravo ou do servo. Milhões de indivíduos assalariados produzem riquezas mas só acumulam miséria.... Mesmo entre aqueles que acumulam altos salários, é fácil constatar o elevado grau de insatisfação, pois pela falta de identidade entre a sua vontade e as tarefas que executa. Os altos



índices de alcoolismo, uso de drogas, violência sexual e suicídios em países considerados desenvolvidos, como Japão, Inglaterra ou EUA, atestam esta insatisfação.” (Corde et all, 1996)

O ser humano passou a ser um trabalhador subjugado, insatisfeito, e sem condições de viver com dignidade e liberdade.

A situação a cada dia que passa tende a se agravar cada vez mais. A civilização atual é moldada por uma tecnologia globalizada. Os avanços da informática levam o homem a acreditar no mito do progresso sem limites e o vitimam por sua própria ousadia. As empresas ainda com idéias tayloristas, agora atualizadas e revestidas de uma exigência de qualidade e competitividade procuram mão de obra qualificada e neste aspecto dificulta mais as oportunidades de emprego, principalmente para quem não está preparado integralmente ou tem algum tipo de dificuldade como é o caso de deficientes físicos que não atendem as exigências do momento.

Neste sentido os programas de Reabilitação Vocacional, tendem a somar com estas pessoas em sua luta para o ingresso no mercado de trabalho.

## **2.4.Reabilitação profissional**

A aceleração tecnológica, as transformações na organização do trabalho e a gestão dos recursos humanos, têm provocado um grande impacto na demanda da qualificação dos diversos setores da economia.

Diante da complexa trama do contexto atual do mercado de trabalho cada vez mais restrito e seletivo, as possibilidades do portador de deficiências

mostram-se mais duras, as novas exigências criam diferenças, excluem, selecionam, o desafio está em não somente preparar indivíduos para um mercado promissor em termos de trabalho, mas em formar trabalhadores para um exercício com competência técnica num mercado cada vez mais restrito, apesar do crescimento econômico verificado atualmente.

A reabilitação representa papel importante na integração social, onde o trabalhador constitui em elemento incentivador pela propriedade que tem de impulsionar a pessoa a buscar meios de ajustar-se e igualar-se aos demais membros da sociedade, participar e fazer parte deste grupo se torna mais do que direito, é necessidade.

Uma preparação sistemática para determinado trabalho requer medidas concretas tanto em relação ao deficiente como à comunidade, alternativas institucionalizadas como trabalho protegido ou exercidos no lar, tendem a segregar, resultando em marginalização, isolacionismo, que por atos anti-sociais pode chegar a desestruturação do indivíduo, enquanto ser humano.

Reconhecendo que a reabilitação economiza mais do que custa, o governo dos Estados Unidos estabeleceu em 1920 uma Lei no Congresso que prevê serviços de reabilitação com ênfase vocacional aos "incapacitados", principalmente aos físicos.

A referida Lei define como reabilitação: "tornar uma pessoa incapacitada apta para engajar-se em uma ida remunerativa" (Athelstan, 1984). Esta Lei define que *a priori* beneficiava os portadores de dificuldades físicas, estendeu-se com o tempo às demais áreas de dificuldades, inclusive aos economicamente desfavoráveis.

Instalada a deficiência, há necessidade de uma avaliação vocacional buscando reconhecer e avaliar o potencial da pessoa para determinada função. Esta avaliação serve para retorno a um trabalho precedente ou diferente, preferencialmente com o mesmo empregador.

Cabe à equipe de especialistas da área médica ou paramédica a responsabilidade de averiguar o potencial e aptidão da pessoa para a função que sentir-se vocacionado. Desta equipe fará parte a Terapia Ocupacional que informará sobre a capacidade do deficiente físico com relação às tarefas do trabalho, quais as habilidades cognitivas para seguir instruções ou manipular objetos, habilidade manual, hábitos de trabalho, cuidados pessoais e a necessidade de técnicas, ferramentas ou meio adaptados.

O terapeuta ocupacional depois de analisar o trabalho anterior da pessoa, usando métodos de análise da atividade e ambiente e sabendo da capacidade do paciente de trabalhar fora de casa, oferece uma estimativa de se a pessoa pode ser bem sucedida na ocupação anterior (Trombly, 1989).

O treinamento profissional refere-se ao programa de treinamento real ao qual o trabalhador vai se submeter, para aprender o ofício ou profissão de sua escolha. O treinamento prepara a pessoa para a busca competitiva de trabalho.

O papel do Terapeuta Ocupacional no estágio de reabilitação profissional é avaliar a necessidade ou o tipo de adaptação que a pessoa precisa para realizar o trabalho para o qual está treinado.

A Portaria MPAS nº 4.677, de 29 de julho de 1998, explicita o que se tende por beneficiários reabilitados e por pessoas portadoras de deficiência,

habilitadas, cita ainda, do dever do Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS, como fiscalizador das empresas dando informações sobre o total de empregados e as vagas preenchidos no mercado. Beneficiários reabilitados são “todos os segurados e dependentes, vinculados ao Regime Geral da Previdência Social – RGPS – submetidos ao processo de habilitação profissional, desenvolvidos pelo INSS, ou entidades reconhecidos por este fim” (Direitos do Deficiente, 1998).

## **2.5 Legislação para o portador de necessidade especial**

Os avanços conquistados nas últimas décadas relacionados à promoção humana são resultados das declarações, pactos, convenções que culminaram em legislação específica para portadores de deficiências, não obstante a implantação prática de muitos desses ser algo ainda a ser conquistado em sua plenitude.

Destaca-se como objeto de reflexões atuais, a integração do portador de necessidades especiais no contexto do desenvolvimento econômico e social brasileiro, sendo inclusive incorporado nas linhas de ação de organizações estatais, imbuídas na defesa dos direitos da pessoa portadora de deficiência.

À medida que a economia mundial se desenvolve, acentuam-se as injustiças sociais onde a crise do trabalho que afeta diretamente todo cidadão assume maior relevância no que se refere a portadores de deficiências.

Organizações internacionais como a ONU, OIT, Encíclicas Papais e Governos Mundiais buscam estabelecer leis de defesa aos direitos de todo o

cidadão ao trabalho produtivo e a garantir a mais honesta integração social de pessoas marginalizadas por um estigma discriminatório.

Destaca-se a convenção 111 (Genebra), de 25 de junho de 1958, que trata da discriminação do emprego e trabalho e a convenção 159, de 20 de junho de 1983, sobre a readaptação profissional e emprego das pessoas portadoras de deficiências, ratificadas pelo governo brasileiro em forma de lei.

A conferência convocada em Genebra, em 1º de junho de 1955, pelo Conselho de Administração do Secretariado do Trabalho em sua recomendação nº. 99 considera:

“Para atender as necessidades de emprego de pessoas portadoras de deficiência e para utilizar da melhor maneira possível os recursos de mão-de-obra, impõe-se o desenvolvimento e a restauração da capacidade de trabalho de pessoas portadoras de deficiências combinando num processo contínuo e coordenada orientação médica, psicológica, social, educacional, treinamento profissional e serviços de emprego, inclusive acompanhamento.” (Brasil, Corde, 1997, p. 26)

Esta emenda é ratificada quase três décadas após pela recomendação 168, também em Genebra:

“Ao aplicar esta recomendação, assim como a Recomendação relativa à reabilitação profissional (portador de deficiência) de 1955, os países membros devem considerar a finalidade de reabilitação profissional, conforme definida na citada recomendação que é a de capacitar uma pessoa portadora de deficiência em conseguir e manter um emprego conveniente e de nele progredir, favorecendo assim sua integração ou

reintegração na sociedade.” (Corde, 1997)

Estas recomendações são significativas quanto ao progresso sobre as necessidades em matéria de Reabilitação e Reorganização na Legislação e no desempenho dos países membros da organização Internacional do Trabalho.

Enfatizando a reabilitação profissional e emprego das pessoas portadoras de necessidades especiais com a meta de atingir uma participação plena na sociedade, o Brasil, pelo Decreto nº 129/91, estabelece que o teor contido na Convenção de Genebra " será executado e cumprido tão inteiramente como nela se contém. " (Corde, 1994)

Coerente com a visão social atual sobre as potencialidades do que pelas limitações do portador de deficiências, a Carta Magna no item VIII, artigo 37, preconiza a reserva de percentual dos cargos e empregos públicos federais na administração direta, indireta e fundacional. Estes dispositivos irradiam para as constituições estaduais e leis orgânicas municipais deste país.

A Lei nº 8213 de 24 de julho de 1991 em seu artigo 93, configura um percentual de vagas que as empresas privadas devem ter em seu quadro de funcionários. Este percentual varia de 2 a 5% do total de funcionários da empresa.

A colocação no mercado de trabalho dependerá de um estágio supervisionado amparado pela instrução normativa nº 5, de 30 de Agosto de 1991. Esta Instrução, bem como a Lei 8859 de 23/3/94, do poder Legislativo modifica o artigo 1º da Lei 6494 de 07/12/1977. Este documento permite aos empregadores a criação de programas de treinamento e qualificação destas pessoas, em regime de treinamento. Por estas medidas, empregadores e

técnico podem negociar junto aos órgãos especializados a colocação do portador de deficiência no mercado de trabalho, contratando assim, sua mão-de-obra.

Vale registrar, no âmbito da garantia dos direitos sociais aos portadores de necessidades especiais, a Lei 7853/89, que dispõe sobre o apoio que o Poder Público e seus órgãos têm em assegurar os direitos básicos da pessoa portadora de deficiência. No entanto, verifica-se que muitas vezes as entidades tem enfrentado dificuldades para obter a liberação de documentos, o que pode inviabilizar seu pleno funcionamento.

Na área da saúde, a Constituição Federal e o Estatuto da Criança e do Adolescente estabelecem a obrigatoriedade de atendimento especializado e fornecimento gratuito de medicamentos, próteses, bem como tratamento pertinente à habilitação e reabilitação.

O portador de necessidades especiais que apresentar deficiência grave, não internado, terá direito a atendimento domiciliar garantido na Lei nº 7853/89. Esta prevê também a promoção de ações preventivas como planejamento familiar, aconselhamento genético, acompanhamento da gravidez, nutrição da gestante, controle da gestante e do feto de alto risco, estabelecendo crime a não prestação de assistência médico-hospitalar e ambulatorial à pessoa portadora de deficiência.

A nova Lei de Diretrizes e Bases, a lei 9394/96, destaca-se nas duas últimas décadas como conquista da educação especial entre as ações legislativas, que buscam a conquista da igualdade e do exercício de direitos à educação de pessoas com necessidades especiais.

Observa-se, portanto, na legislação vigente uma preocupação em assegurar o ingresso do portador de necessidades especiais no mercado de trabalho. No entanto, sabe-se que, apesar destes esforços, há de se rever por parte de toda a sociedade a aceitação e credibilidade no potencial da pessoa com alguma deficiência.

Estas proposições não querem dizer que pessoas com necessidades especiais tenham as mesmas experiências que pessoas sem comprometimentos, porém propõe que se busquem alternativas viáveis de trabalho e que lhes propiciem um desenvolvimento o mais natural possível.

Compete ao Estado garantir a aplicação das leis que favoreçam o trabalho à pessoa portadora de necessidades especiais mas, compete também à sociedade como um todo atender os portadores de necessidades, reconhecendo-os como seres produtivos e capazes de assumir sua cidadania sem as idéias assistencia listas, que são apenas paliativas para estas pessoas.

Segundo Carvalho (1998, p.176):

“Em que pese a história da humanidade nos mostrar gire o problema fundamental, em relação aos direitos do homem, não está em justificá-los e consagrá-los em textos aprovados no consenso mundial. Certamente que o fato de serem afirmados e reafirmados em declarações representa um grande avanço político e social. A contradição não está no como reivindicar ou inserir direitos em textos; o problema está em protegê-los, em conquistar sua execução, o que, geralmente, é fruto das lutas de determinados grupos que se sentem desrespeitados.”



Inobstante contar com as conquistas legislativas que assegurados os direitos das pessoas portadoras de deficiências, há de se buscar a participação efetivas dos órgãos públicos, comunitários, entidades, enfim da sociedade em geral através de um exercício sério e continuado de suas funções, se fazer valer de sua autonomia e forças, possibilitar a almejada justiça e reconhecer dignamente a emancipação social do cidadão portador de deficiências.

Para garantia ainda da integração das pessoas portadoras de deficiência no contexto social e econômico, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, nos artigos 7, 23, 24, 37, 203 e 227, resguardou os direitos de cidadania das pessoas portadoras de deficiência, os quais serão citados a seguir:

- Art. 7, XXI: proíbe qualquer discriminação no tocante a salário e critérios de admissão do trabalhador com deficiência
- Art. 23, II: determina competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia das pessoas portadoras de deficiência.
- Art. 24, XIV: fala da proteção e integração social.
- Art. 37, VIII: determina que lei específica reserve percentual dos cargos e empregos públicos para as pessoas portadoras de deficiência e defina critérios de sua admissão.
- Art. 203, IV: assegura a assistência social com o objetivo de habilitação das pessoas portadoras de deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária.
- Art. 203, V: garante um salário mínimo de benefício mensal à pessoa

portadora de deficiência que comprove não possuir meios de prover sua subsistência.

- Art. 227, § 1º, II: fala da criação de programas de prevenção e atendimento especializado para portadores de deficiência física, sensorial ou mental, bem como de integração social do adolescente portador de deficiência, mediante o treinamento para o trabalho e a convivência, e a facilidade de acesso aos bens e serviços coletivos, com a eliminação de preconceitos e obstáculos arquitetônicos.
- Art. 227 § 2º e art. 244: determinam que a lei disporá sobre normas de construção, no caso do primeiro artigo, e adaptação, no segundo, dos logradouros e dos edifícios de uso público e de fabricação de veículos de transporte coletivo, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência.

Em relação às barreiras, Martins (1988,p.97) expõe que:

“As barreiras físicas são mais restritivas do que a deficiência física em si, impedindo a livre circulação das pessoas portadoras de deficiência física pelos diversos logradouros públicos. Consequentemente, este grupo de pessoas, em sua maioria, não se qualifica minimamente para o exercício de sua cidadania, já que não tem assegurado seu acesso à educação, à profissionalização, à saúde, ao trabalho e ao lazer. E sem essa qualificação mínima, a maioria das pessoas com deficiência física torna-se carente de recursos para conseguir respostas adaptativas satisfatórias a nível bio- psico- social”.

Para completar este levantamento realizado, o Decreto nº. 914, de 06

de setembro de 1993, institui a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, tendo em vista a disposto pela Lei nº. 8028, onde encontra-se uma definição de pessoa portadora de deficiência e a citação de legislação específica em relação ao mercado de trabalho.

- Art. 3º - Considera-se pessoa portadora de deficiência aquela que apresenta, em relação permanente, perdas ou anormalidades de sua estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica, que gerem incapacidade para o desempenho de atividade, dentro do padrão considerado normal para o ser humano. (...).
- Art. 7º - São instrumentos da Política Nacional para a Integração de Pessoa Portadora de Deficiência: (...).
- III – a aplicação da legislação específica que disciplina a reserva de mercado de trabalho, em favor das pessoas portadoras de deficiência, nas entidades da administração pública e do setor privado, e que regulamenta a organização de oficinas e congêneres integradas ao mercado de trabalho, e a situação, nelas, das pessoas portadoras de deficiência (Os Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiência, 1996).

Diante do exposto, percebe-se que não é por falta de garantia constitucional e legislativa que portadores de deficiência não têm garantido seus direitos no Brasil, mas por falta de fiscalização e motivos como preconceito, discriminação e desinformação (O Princípio da Inclusão, 1997).

## 2.6 Ergonomia

Apesar de todas as garantias enfatizadas nas leis, os portadores de necessidades especiais encontram dificuldades para se integrarem no trabalho.

Correia (1990), em sua pesquisa, cita algumas dificuldades: falta de qualificação profissional, descrédito do empregador da potencialidade do deficiente, barreiras arquitetônicas que dificultam o acesso, falta de transporte adaptado, e inexistência de um serviço especializado para manter contato com as empresas para o encaminhamento do deficiente. E quando empregados, as dificuldades relatadas dizem respeito ao ritmo acelerado de trabalho, à empresa e aos equipamentos não apropriados para portadores de necessidades especiais.

Em alguns países, a ergonomia vem sendo cada vez mais empregada e aplicada a toda espécie de trabalho, sendo que deve assegurar também, ao portador de necessidades especiais, possibilidades compensadas através de meios ergonômicos.

### 2.6.1 Definições

Iida (1990) coloca em seu livro uma definição que contempla muitos aspectos, "o estudo do relacionamento entre o homem e o seu trabalho, equipamento e ambiente, e particularmente aplicação dos conhecimentos de anatomia, fisiologia e psicologia na solução dos problemas surgidos desse relacionamento" (*Ergonomics Research Society*, Inglaterra). Para Laville (1977) como "o conjunto de conhecimentos a respeito do desempenho do homem em

atividade, afim de aplicá-los à concepção de tarefas, dos instrumentos, das máquinas e dos sistemas de produção.

Já segundo Wisner (1988), a ergonomia é uma "disciplina que agrupa os conhecimentos de fisiologia, da psicologia e das ciências conexas aplicadas ao trabalho humano em vistas de uma melhor adaptação dos métodos, dos meios e do ambiente de trabalho ao homem".

### 2.6.2. Ergonomia e a sua prática

Duas correntes distintas definem Ergonomia, segundo Montmollin, uma, com uma preocupação analítica, surgida na França (1950), outra na Inglaterra (1947), com características das ciências aplicadas. A mais antiga considera a Ergonomia como "a utilização das ciências para melhorar as condições de trabalho humano" (1990, p.12); a mais recente como "o estudo específico do trabalho humano com a finalidade de melhorá-lo". A mais antiga centrada nas características psicofisiológicas, denominada *Human Factors*, que é orientada para dispositivos mais técnicos, a outra prioriza a análise da atividade, isto é, o trabalhador é o ator no processo de trabalho.

Percebe-se que quando o objetivo é compreender o trabalho para adaptá-lo ao homem estas duas correntes se identificam.

Já diversos outros autores dão a idéia de que a ergonomia decorre de duas intenções, isto é, produzem conhecimento científico sobre o trabalho, da relação do homem com o trabalho e as condições de sua realização, bem como formulam recomendações, propõem instrumentos e princípios que transformem as condições de trabalho.

Para que haja uma transformação das situações reais de trabalho, a ergonomia estuda diversos aspectos como antropometria, fisiologia, psicologia, sociologia, para então aplicar com vistas a transformações do trabalho. Para avaliar o mesmo a ergonomia considera três aspectos:

- A segurança dos homens e dos equipamentos;
- A eficiência do processo produtivo;
- Bem estar dos trabalhadores nas situações de trabalho.

Já na prática ergonômica todos os conhecimentos oriundos dos diversos campos, visam, conforme Abrahão et al (1993), a melhor adaptação das situações de trabalho aos trabalhadores. Considera então, que, o objetivo específico de estudo é a atividade real dos trabalhadores com o objetivo de transformação. Fundamentalmente o interesse se volta para o que um trabalhador faz, como faz e porque faz. Montmollin (1990) acrescenta ainda, "se este pode fazer melhor".

Complementando ainda mais especificamente, Falzon (1994) coloca dois objetivos da ergonomia, um relacionando conforto e a saúde dos trabalhadores e por outro lado, a eficácia, que diz respeito à produtividade e qualidade.

Estas situações de trabalho são estudadas na ergonomia, que para isto, utiliza-se de várias técnicas, que, embora distintas, têm um ponto de convergência entre elas: observa o trabalho realizado, ouve o trabalhador a cerca de seu trabalho para completar e corrigir as informações.

Segundo Wisner (1987), "o princípio da análise ergonômica do trabalho e do trabalho de campo, é em si revolucionário, pois nos leva a pensar que os

intelectuais e cientistas têm algo a aprender a partir do comportamento e do discurso dos trabalhadores".

As situações de trabalho são compreendidas através de uma metodologia própria de intervenção, sendo então que, a ergonomia utiliza, denominada - Análise Ergonômica de Trabalho.

Este modelo de intervenção possibilitará a compreensão dos determinantes das situações de trabalho. Estas situações de trabalho dizem respeito ao trabalho prescrito, denominado como tarefa, e o trabalho real, o qual é o efetivamente realizado pelo trabalhador. O fazer denomina-se atividade.

Deve-se ainda, levar em conta numa intervenção ergonômica, a avaliação dos trabalhadores e dos usuários, sendo que o ergonomista deverá tomar como base:

- a visão dos trabalhadores sobre o seu trabalho, condições de execução, dificuldades, queixas e problemas verbalizados;
- a observação da atividade nas situações reais de trabalho e as observações dos indicadores mais importantes na situação, relativos à eficácia ou à saúde, definidos na análise da demanda;
- a confrontação e análise destes dados com as questões levantadas pelo ergonomista e com os dados da literatura" (Abrahão, 1993).

### 2.6.3. Análise ergonômica do trabalho (AET)

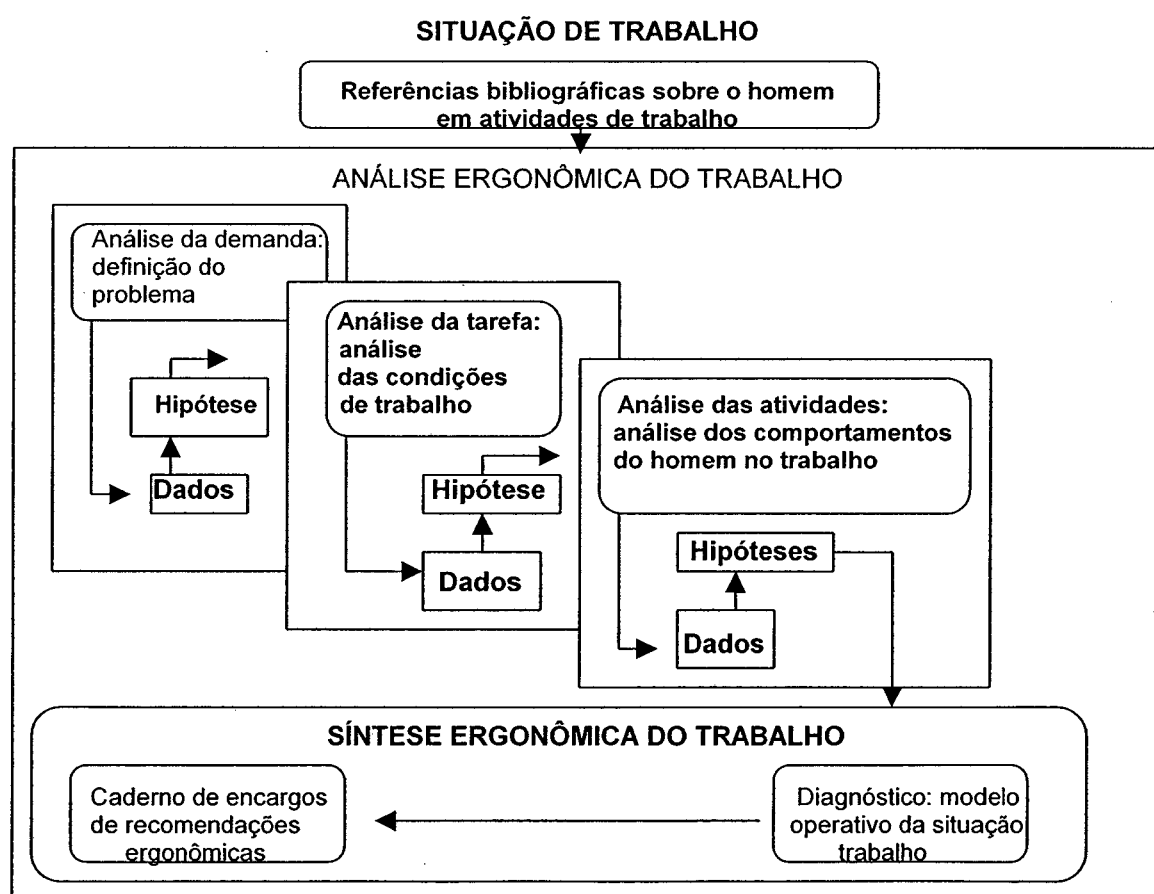
A análise ergonômica do trabalho exige o conhecimento sobre o comportamento do homem em atividade de trabalho; a discussão dos objetivos

do estudo com o conjunto das pessoas envolvidas; aceitação dos trabalhadores que ocupam o posto a ser analisado e o esclarecimento das responsabilidades (Santos et al., 1995).

Guillevic (1991) coloca que o objetivo central da análise do trabalho seja "propiciar um melhor conhecimento a respeito do trabalho, tornando visível a distância entre o trabalho formal e o trabalho real".

A AET então, segue um plano metodológico, composto de três fases: análise da demanda, análise da tarefa e análise das atividades que subsidiarão um diagnóstico, o qual permitirá chegar-se a conclusões que levarão às recomendações para a melhoria da situação.

Figura 1 - Esquema metodológico da análise ergonômica do trabalho. (SANTOS et al., 1995)





## A. Análise da Demanda

A análise da demanda é o ponto de partida da análise ergonômica do trabalho. Consiste em definir o problema a ser analisado e explicitar as finalidades do estudo.

Santos et al (1995) distingue três tipos de demanda:

- a) Buscar recomendações ergonômicas para um novo sistema de produção;
- b) Resolver disfunções do sistema de produção já implantados e/ou em funcionamento, problemas estes como, sofrimento físico e mental, doenças profissionais, acidentes, incidentes e outros;
- c) Identificação de novas condicionantes que serão introduzidas através de novos modelos organizacionais, ou nova tecnologia.

A análise da demanda representa, também, a análise de fatores econômicos, sociais, técnicos e organizacionais essenciais na elaboração das hipóteses iniciais que servirão para delimitar as condicionantes e as determinantes da situação de trabalho (Proença, 1993).

## B. Análise da Tarefa

lida (1990) define a tarefa como um conjunto de ações humanas que possibilitam um sistema atingir o seu objetivo.

Para Santos et al (1995), a análise da tarefa coincide com as condições dentro das quais o trabalhador desenvolve suas atividades de trabalho.

lida (1990) considera os seguintes aspectos para a descrição da tarefa:

- a) objetivo - para que serve a tarefa, o que será produzido, a quantidade e

a qualidade;

- b) operador - que tipo de pessoa trabalhará no posto, sexo, grau de instrução, idade, experiências, habilidades, dimensões antropométricas;
- c) características técnicas - materiais e maquinários envolvidos, o que será comprado, o que será produzido, flexibilidade e como as máquinas se adaptam;
- d) aplicações - localização do posto dentro do sistema, quantos postos idênticos serão produzidos, duração prevista da tarefa;
- e) condições operacionais - como o trabalhador vai operar, postura, esforços físicos, risco de acidentes, uso de equipamentos de proteção;
- f) condições ambientais - temperatura, luminosidade, ruídos, ventilação, uso de cores no ambiente;
- g) condições organizacionais - organização do trabalho, condições sociais que abrange: horários, turnos, trabalho grupal, relações hierárquicas, alimentação, remuneração.

### C. Análise da Atividade

A atividade é um processo complexo, se opõe à tarefa, ela é original e está em evolução, destinada a adaptar-se à tarefa, bem como a transformá-la (Montmollin, 1990).

Garrigou et al (1993) afirma que a análise da atividade é uma "metodologia que busca o entendimento do comportamento do operador, das estratégias de operação, processos de pensamento e a interação entre

operadores em uma dada situação".

Segundo Santos et al (1995) a atividade pode ser classificada de três maneiras:

- a) Em termos gestuais: quando a atividade motora, sensorial, proprioceptiva, cognitiva, pode ser negligenciada;
- b) Em termos de informações: as informações trocadas entre máquinas e o homem;
- c) Em termos de processo cognitivo: a detecção e o tratamento da informação, a tomada de decisão e a ação sobre os controles e comandos.

Assim, a atividade, é o que realmente o homem realiza com os meios disponíveis. É o trabalhador real.

#### D. Diagnóstico

O diagnóstico é visto como uma síntese da análise ergonômica do trabalho.

O sentido da palavra é o mesmo que é dado em medicina clínica, isto é, identifica um problema que afeta o sistema considerado, baseado na análise de sinais e sintomas constatados (Santos et al, 1995).

#### E. Caderno de Encargos e Recomendações Ergonômicas

A análise ergonômica do trabalho é sintetizada no caderno de encargos, onde é estabelecido, as especificações sobre a situação futura, seja ambiental como organizacional (Santos et al, 1995).

## **2.7 Ergonomia e condições de trabalho do portador de necessidade motora específica - cadeirante**

### **2.7.1 Ergonomia aplicada ao PNMEC**

A Coordenadoria Nacional para integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE, como órgão incumbido de promover a integração dessas pessoas, elegeu, como um dos temas prioritários, o estudo de suas possibilidades de trabalho, quer no chamado mercado competitivo de trabalho, quer na forma de trabalho dito protegido, e se dispõe a apoiar as ações ligadas a pesquisas, capacitação de recursos humanos, publicações que permitam formar multiplicadores em diferentes níveis de atuação na área de atenção das pessoas portadoras de deficiência, constituindo-se a ergonomia numa de suas áreas prioritárias.

A ergonomia integrou numa só ciência os dados que a antropometria, anatomia, fisiologia, física, medicina e psicologia, engenharia, a arquitetura, ofereciam sobre a inter-relação homem/trabalho, caracterizando a importância da adaptação do trabalho ao homem e do homem ao trabalho. Com isto permite, mais que a qualquer trabalhador, que o deficiente físico tenha também resguardada a sua integridade individual, física e psicológica, objetivando as condições ideais de conforto e eficiência do trabalho, seja planejando máquinas, instrumentos de trabalho, ambientes ou corrigindo falhas (Canziani, 1994).

A capacidade laborativa do homem está relacionada ou dependente de suas capacidades físicas e mentais.

A ergonomia tem tal importância que deve abranger os processos individuais de reabilitação. Atinge as atividades próprias de orientação profissional e as de formação, pré-formação e a adaptação e/ou readaptação, bem como a prescrição de tecnologia compensatória para a integração laboral.

A ergonomia deve ainda, favorecer medidas de prevenção que poderão ser classificadas em dois grupos: uma relativa ao ambiente que o portador de deficiência trabalha, primeiramente na esfera médica, impondo-se uma exploração preliminar que determine a adaptação ao posto de trabalho. Segundo as revisões periódicas que sejam necessárias para avaliar o excesso de exposição aos riscos funcionais, relacionados com iluminação adequada, eliminação de ruídos, temperatura, ambiente, ventilação (Canziani, 1994).

Sendo a deficiência, a restrição ou ausência de habilidade funcional, o portador de necessidade motora específica - cadeirante, que tem um impedimento ortopédico, necessita de um tratamento especial para desenvolver as suas habilidades e capacidades. Para tanto, alguns produtos para deficientes terão que ter características especiais, com possíveis contribuições do *design* industrial e da ergonomia.

Feeney e Galer (1981) citam que as dificuldades em se gerar soluções ergonômicas para os problemas de *design* relacionados a ergonomia, estão relacionados ao objetivo, classificação e medição.

Um dos objetivos considera que as pessoas que são fisicamente deficientes em suas capacidades e características, necessitam de adaptações especiais para o uso de equipamentos projetados para a população não-deficiente.

A segunda abordagem leva em conta que, nos projetos para produtos e ambientes sejam incorporadas soluções de *design*, não há necessidade de usar dispositivos do mesmo, e os usuários deficientes serão melhor integrados à sociedade.

Cumpre salientar que estas abordagens tem um limite, pois o usuário de cadeira de rodas irá necessitar de algum cuidado especial, de forma que a melhor opção de *design* deve ser realizado a nível individual.

Considere-se ainda, que o PNMEC dentro do espaço físico da organização, não deve ter barreiras arquitetônicas que o impeça de circular livremente pelos setores produtivos e pelas áreas de serviços. Os ambientes devem ser adequados, isto é, o projeto deve respeitar as condições mínimas recomendáveis para manobras e os deslocamentos, sem que seja necessário esforço físico.

### 2.7.2 Condições de trabalho do PNMEC

Toda e qualquer intervenção, para o planejamento de postos de trabalho para o portador de necessidades especiais, deve assegurar que uma deficiência não gere incapacidade, e que esta não resulte em desvantagem (OIT, 1997)

O ambiente de trabalho deve fornecer facilidades para os portadores de necessidades motoras, e para tanto é necessário desenvolver-se a conscientização de que os projetos de utensílios e espaços construídos devem ser adequados a variabilidade antropométrica, estudada através da Ergonomia e que pode criar soluções para os espaços edificados e seus utensílios, que

possibilitará a participação desta clientela.

Para tanto, alguns aspectos devem ser considerados para que o PNMEC tenha condições de trabalho que lhe permitam ser produtivo com a menor dependência possível de terceiros. Os ambientes devem ser projetados prevendo o uso por pessoas com limitações físicas.

É necessário para tanto a análise da tarefa, pois seu estudo implica na análise das condições em que o trabalhador desenvolve suas atividades de trabalho (Santos e Fialho, 1995).

Para Garcia e Burgo (1994), a análise da tarefa permite:

- a) a identificação de postos de trabalho cujas exigências estão ao alcance das capacidades dos trabalhadores portadores de deficiência, assim como de postos suscetíveis, a sofrer alguma modificação;
- b) a localização de postos de trabalho próprios para estas pessoas, já que identifica as exigências e as limitações impostas pela tarefa.

Outro aspecto a ser considerado é a análise do sujeito, que para Garcia e Burgo (1994), deve avaliar as capacidades residuais do portador de deficiência, ou seja, capacidades físicas e mentais; as características sensório-perceptivas e musculoesqueléticas; o estado geral de saúde; características comportamentais e uma análise específica, onde é necessário o conhecimento da deficiência e da incapacidade por ela gerada, déficit, seqüelas, estado atual, prognóstico.

Para complementar, é necessário a análise do ambiente de trabalho, que leva em conta: a temperatura, ruídos, iluminação, acessibilidade, segurança.

O item acessibilidade, para o PNMEC, é de grande importância, na medida em que estas condições deverão favorecer os usuários de cadeiras de rodas a circularem no seu ambiente de trabalho com mais segurança. Envolve o dimensionamento de circulação e portas, propiciando menor esforço físico. Caso haja necessidade de rampas, estas devem ter corrimão duplo, que facilitará os usuários de cadeira de rodas, anões, crianças e pessoas idosas (Qualharini,1997). A NBR-9050/1994 fornece uma tabela para o dimensionamento de rampas, bem como fornece a planta e perspectiva de um banheiro completo para usuários de cadeira de rodas.

A segurança é também um item de valor inestimável e que se refere, principalmente para o PNMEC, na sinalização das saídas de emergências específicas para portadores de deficiências que utilizam de ajuda para se locomover – no caso do estudo, cadeira de rodas (Garcia e Burgo, 1994).

Ainda, de acordo com Tortosa, citado por OLIVEIRA et al (2001), para cada tipo de problema existem ajudas técnicas disponíveis no mercado, numa tentativa de após uma análise individualizada, sugerir e encontrar as soluções adequadas. Assim, deve-se levar em conta:

- Trabalhador com incapacidade locomotora: eliminar barreiras arquitetônicas (NBR 9050), como construção de rampas ou instalação de elevador. Utilizar pisos não escorregadios. Localizar o posto de trabalho o mais próximo a entrada. Reposicionar controles que requerem seu deslocamento ou a utilização de assento móvel sobre trilhos.

Trabalhador com incapacidade de realizar força: melhoria dos sistemas, para que possam dar vantagem mecânica ao trabalhador; uso de



guindastes, transferência dos controles de pé para operações manuais ou ao contrário.

- Trabalhador com incapacidade de alcance: o local de trabalho deverá sofrer alterações, de maneira que facilite ao máximo o alcance dos objetos de uso, mudando a altura das bancadas, das estantes, dos interruptores.

- Trabalhador com incapacidade de postura: rearrumação do local de trabalho, com alteração das alturas das superfícies de trabalho, posicionamento das máquinas para facilitar a visão dos controles.

- Trabalhador com incapacidade de destreza: organizar as operações evitando a necessidade de movimentos rápidos; uso de controles grandes, bem como uso de dispositivos que mantenham o controle das máquinas.

- Trabalhador com incapacidades pessoais: instalações que incorporem barras, torneiras com alavancas.

- Trabalhador com incapacidades ambientais: controle de temperatura, pausas para descanso, distribuição do trabalho em turnos adequados, ou em tempo parcial.

A aplicação da Ergonomia, nos projetos de postos de trabalho é imprescindível; ela deve contribuir para que os PNMEC possam produzir e competir em igualdade de condições dos trabalhadores considerados "normais". Para Tomaz et al (1991) as providências a serem tomadas devem ser físicas, educacionais e sociais. Isso pode incluir modificações arquitetônicas, incorporação de novos equipamentos, planejamento para emergências, implantação de sistemas flexíveis para cumprimento de horários e treinamento dos chefes e colegas.

### **3 ESTUDO DE CASO: APLICAÇÃO DA ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO EM UMA FRANQUIA DA EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS, ONDE O OPERADOR É UM PNMEC**

Este estudo de caso foi realizado em uma franquia da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, elemento que pertence à Associação dos Deficientes Físicos do Paraná (A.D.F.P.), situada na cidade de Curitiba. A situação de trabalho a ser analisada nesta franquia é o posto de trabalho de atendente, ocupado por um portador de necessidade motora específica - cadeirante, a fim de propor orientações e modificações no sentido de garantir a saúde, segurança e desempenho do trabalhador.

Utilizar-se-á como metodologia a Análise Ergonômica do Trabalho, com o intuito de estudar como o PNMEC (atendente) desenvolve suas atividades com as condições de trabalho que lhe são colocadas, pretendendo-se ainda fornecer recomendações ergonômicas para o referido posto.

#### **3.1 Procedimentos metodológicos**

Partindo dos objetivos propostos, realizou-se a Análise Ergonômica do Trabalho (AET), seguido as etapas contidas no Referencial Teórico, para determinar-se os fatores que interferem no conforto e desempenho do PNMEC.

Este estudo desenvolveu-se em etapas para a aplicação da

metodologia.

- 1) Realizou-se um contato inicial com o Presidente da Associação dos Deficientes Físicos do Paraná (ADFP), para solicitar-se o pedido formal do estudo a ser realizado. Junto com a diretoria foi realizada a leitura dos documentos da Associação que continham a descrição dos programas desenvolvidos, bem como da história da mesma.
- 2) Foi realizada num segundo momento a observação direta e armada do Posto de Trabalho, onde utilizou-se instrumentos como máquina fotográfica, fita métrica e trena para determinar o espaço físico e a dimensão de utensílios e equipamentos.
- 3) Observação sistematizada, utilizando-se o Guia de Observação das Condições de Trabalho (Santos et al *apud* Proença, 1993), tendo como objetivo o reconhecimento das condições de postura, do ambiente físico-ambientais.
- 4) Entrevista e aplicação de questionários com o PNMEC, onde foi feita a exposição dos objetivos do referido estudo.
- 5) Tomada de medidas antropométricas do PNMEC.
- 6) O operador foi avaliado na posição anatômica na postura sentada, com cabeça voltada para frente, que denomina-se posição neutra, membros superiores paralelos ao tronco com 90° de flexão do cotovelo, mãos pronadas, quadril, joelhos e tornozelos a 90°, pés paralelos e neutros, pelve perpendicular, nivelada e com leve inclinação para frente.

## 3.2 Aplicação da AET

### 3.2.1 Análise da demanda

O posto de trabalho vem apresentando preocupação à equipe de reabilitação da ADFP, que considera a saúde do trabalhador um aspecto importante a ser considerado, e a produtividade, que é uma das exigências da gerência do posto.

Considerando este contexto, a demanda foi formulada pelo pesquisador no sentido de analisar as condições de trabalho do PNMEC, com o objetivo de levantar dados para melhorar a situação existente. Para tanto, decidiu-se pela Análise Ergonômica do Trabalho no referido posto.

### 3.2.2 Caracterização da empresa

A Associação dos Deficientes Físicos do Paraná foi fundada no dia 04/08/1979 por um grupo de ex-sócios da Associação Paranaense de Assistência ao Paraplégico, cujos objetivos resumem-se na reabilitação e reintegração social da pessoa deficiente no Estado, através de cursos profissionalizantes, informática, digitação e datilografia, encaminhamento ao mercado de trabalho, utilizando-se dos convênios com COPEL, CORREIOS E Cia Paulista de Seguros.

A ADFP é administrada pela Diretoria, à qual cabe a administração sob o aspecto executivo; pelo Conselho Fiscal, à qual cabe o exame dos atos administrativos da diretoria sob o aspecto fiscal e normativo; pela Assembléia

Geral, como poder soberano. A Diretoria compõe-se de 13 (treze) diretores: Presidente, 1ºVice-Presidente, 2ºVice-Presidente, 1º Secretário, 2º Secretários, 1º Tesoureiro, 2º Tesoureiro, Diretor Social, Cultural e Esportivo, Diretor de Patrimônio, Diretor de Relações Públicas, Diretor de Compras, Diretor Jurídico e Diretor Administrativo. Os órgãos diretivos são eleitos em Assembléia Geral, convocada especialmente para este fim, pelo sistema de sufrágio secreto, pessoal e direto dos sócios com direito a voto.

Mandato dos membros da diretoria tem duração de 02 (dois) anos, e os membros não recebem remuneração alguma pelo seu trabalho, dado a finalidade a que se propõe a associação.

Dois terços da Diretoria são ocupados por pessoas portadoras de deficiência física, incluindo os cargos de Presidente e Vice-Presidente.

A equipe multiprofissional é composta pelo Serviço Social, Terapia Ocupacional, Psicologia, Fisioterapia, Odontologia, Musicoterapia, todos prestando assistência aos associados.

O primeiro contato do Portador de Necessidades Especiais Motora com a ADFP é realizado pelo setor de Serviço Social, que atende aos novos sócios mediante entrevista previamente agendada pela recepção.

Nessa oportunidade, a Assistente Social preenche junto ao novo associado uma ficha cadastral, informando os recursos oferecidos pela Entidade. Após a avaliação, é feito o encaminhamento aos profissionais da Associação, de acordo com as necessidades do associado (Fisioterapia, Fonoaudiologia, Musicoterapia, Terapia Ocupacional, Odontologia e Psicologia), o que será agendado previamente pela Secretária da Entidade.

Para ter acesso às atividades esportivas, o associado deverá fazer inscrições junto ao Departamento Esportivo da Associação.

A diretoria atual está reestruturando a Associação, tanto no aspecto físico, como na dinâmica de funcionamento da mesma.

Através de subvenção social da Secretaria da Criança e Assunto da Família, a ADFP recebe uma verba mensal de R\$ 4.882,92 (quatro mil oitocentos e oitenta e dois reais e noventa e dois centavos), para atender 84 pacientes da reabilitação.

Através também dos contatos de prestação de serviço com a Copel, Correios e Companhia Paulista de Seguros, onde funcionários da ADFP (portadores de deficiência) prestam serviços a esses órgãos, os quais repassam mensalmente um valor estipulado para pagamento de salários, encargos sociais (rescisão, férias, 13º salário) e taxa de administração. Cobrança de semestralidade dos associados no valor R\$ 30,00 (trinta reais), associados carentes não contribuem, sendo isentos do pagamento. Agência de Correios franqueado (na sede da ADFP) também contribuem para a manutenção da Associação.

### 3.2.3 Caracterização da franquia da E.C.T. – Posto de Trabalho

A E.C.T. sugeriu à A.D.F.P. a colocação de uma franquia, a qual foi inaugurada no ano de 1992. Tal idéia surgiu em razão da dificuldade de inserir o deficiente físico no mercado de trabalho, com isso criando mais um local de trabalho para os mesmos.

A Franquia foi inaugurada há 07 anos, sendo que no início tinha como

exigência para a admissão dos funcionários, que estes tivessem o 1º Grau completo. Atualmente a exigência é que o trabalhador tenha o 2º Grau completo.

Para o início do funcionamento, a equipe inicial era composta de 4 elementos. Estes fizeram um curso na ECT com duração de quinze dias, sendo a carga horária de 04h/dia (pela manhã). O conteúdo do Curso fornecia todos os dados referentes aos serviços prestados por uma franquia do Correio. Hoje o treinamento acontece na própria agência. O horário de trabalho: 09:00 às 18:00h (1 hora de almoço intercalada) entre a equipe. Das 18:00 às 19:00h expedição do material (correspondências, etc.) recebido na última hora do expediente. Houve crescimento de 20% nas atividades da franquia do ano passado para este ano. O núcleo das franquias da ECT faz auditoria e supervisão, onde analisam e avaliam todos os quesitos exigidos para o funcionamento das franquias. Além disto existem visitas de rotina.

O Coordenador de Atendimento e Vendas da ECT presta assessoria quando convocado pela gerência ou quando existe a necessidade de inovações a serem propostas à franquia.

A Franquia recebe 2 tipos de informativos da ECT:

- Rede Agências (de circulação semanal);
- Rede Urgente (quando ocorre alguma mudança significativa).

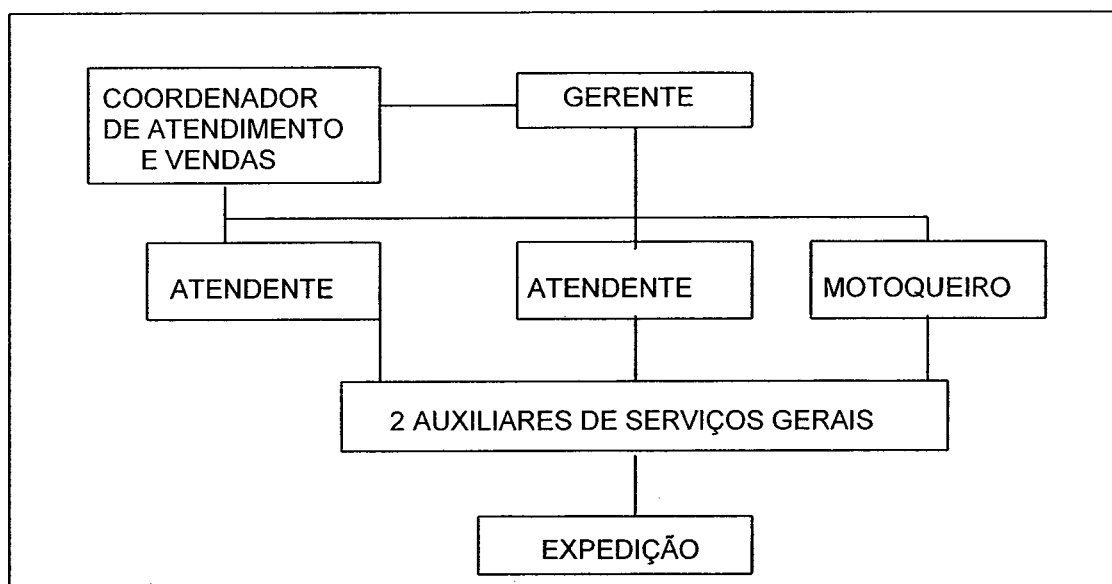
A estrutura organizacional do Posto de Trabalho é representada formalmente através do organograma que segue, composto de um gerente e dois atendentes, sendo que um deles é o DFC. Este atendente, portador de deficiência física, tendo o diagnóstico de "Sarcoma de Erwing", bexiga

neurogênica e lesão medular T<sub>3</sub> r T<sub>5</sub>, utilizando-se de cadeira de rodas para locomover-se.

- A Lesão Medular, lesão no sistema nervoso central, a nível da terceira e quinta vértebra torácica (Bennet & Plum, 1997).
- O Sarcoma de Erwing, tumor ósseo maligno, cujo parênquima consiste de células semelhantes às células endoteliais ou do retículo.
- A Bexiga Neurogênica, bexiga em estado de disfunção por lesões do sistema nervoso central (Bruschinni, 1995).

O organograma a seguir representa a estrutura organizacional do Posto de Trabalho:

Figura 2 – Organograma da Estrutura Organizacional





### 3.3 Análise da tarefa

#### 3.3.1 Características do trabalhador PNMEC

O Posto de Trabalho conta com seis trabalhadores. Destes, selecionou-se o PNMEC para ser acompanhado, que apresenta as seguintes características:

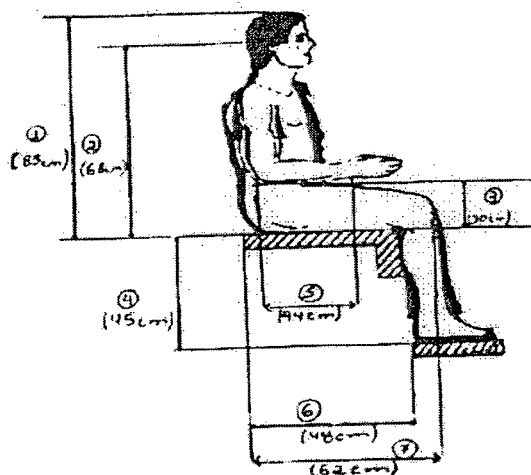
- Sexo: masculino;
- Grau de escolaridade: 2º Grau completo;
- Estado Civil: solteiro;
- Idade: 22 anos;
- Tempo de serviço no Posto: 1 ano e 6 meses;
- Renda *per capita*: em torno de dois salários mínimos.

A figura a seguir apresenta um demonstrativo das medidas antropométricas do trabalhador que, por sua condição, mantém a posição sentada.

As medidas foram feitas utilizando-se a trena, Método Antropométrico Direto (Lida, 1990).

Figura 3 – Medidas Antropométricas do Trabalhador

### Medidas Antropométricas do Trabalhador



- 1 – Altura (a partir do assento) – 85cm
- 2 – Altura olhos-assento – 68cm
- 3 – Altura cotovelo-assento – 30cm
- 4 – Altura popliteia – 30cm
- 5 – Comprimento do antebraço – 44 cm
- 6 – Comprimento nádegas-popliteia – 48cm
- 7 – Comprimento nádegas–joelho – 62cm (ângulo dos membros inferiores não é de 90°)

### 3.3.2 Descrição da tarefa

A tarefa a ser realizada pelo trabalhador, de uma forma geral, é a venda de produtos do ECT, captação e expedição de material vindo de empresas conveniadas.

De uma forma geral, a tarefa a ser realizada distribui-se num conjunto de ações que destaca-se a seguir:

- Recebimento do material trazido pelo cliente;
- Leitura e análise do material recebido;
- Diferenciar e proceder encaminhamento do material recebido;

- Orientação ao cliente quanto ao preenchimento De formulários quando necessário;
- Preenchimento de formulários por parte do atendente, quando requisitado;
- Consulta a tabelas e/ou planilhas;
- Carimbar, franquear, selar e etiquetar;
- Pesagem do material;
- Cobrança e fornecimento de troco;
- Emissão de nota fiscal, quando solicitado;
- Depósito do material em locais pré-determinados;
- Desenvolvimento de atividades específicas conforme calendário anual (recadastramento, imposto de renda, pagamento de taxas e emolumentos), sendo que tais atividades modificam o ritmo de trabalho conforme seus vencimentos.

As instruções para as tarefas do operador são pré-determinadas pelo agente franqueador, no caso, a ECT/Gerência ou Seção Comercial dos Correios.

### 3.3.3 Características físico-ambientais da franquia estudada

- Área Física:

O Posto estudado é formado basicamente de um setor, denominado pela própria gerência de sala. Esta sala tem a dimensão de 8,30 X 5,60m, contendo uma divisória que separa um ambiente para a gerência e serviços

gerais e outro em que ficam os dois guichês separando a área destinada à clientela.

Existem 4 janelas e 2 portas, uma das portas dando acesso para a DFP, e a outra dando acesso para a rua, da qual a clientela se utiliza, sendo esta de vidro com armação de metal. Atrás dos guichês ficam as estantes de aço, que contêm embalagens para encomendas. As janelas estão dispostas próximas ao teto e são basculantes.

Há uma mesa para a gerência, onde localiza-se também o telefone, outra mesa ao lado, para a funcionária que executa os serviços gerais, e uma estante de aço onde são guardados os documentos. Ao lado da gerência localiza-se o cofre.

Para melhor compreensão, a disposição da estrutura e dos equipamentos para a realização das atividades está representada no *layout* no Anexo 6.

- Equipamentos:

Os principais equipamentos utilizados pelo trabalhador são:

- máquina de franquear - 01
- autenticadora – 01
- balanças – 02
- prateleiras de aço – 02

- Mobiliários:

- balcão
- gaveteiros
- cadeira com altura do assento e do encosto reguláveis. Cadeira adaptada, com pés mais altos e rodinhas, pode girar em torno do

eixo.

- Ruído:

O nível de ruído interno aumenta quando ligada a máquina franqueadora, não é constante. Quanto ao ruído externo, o qual é constante, proveniente do tráfego, notou-se, embora não tenha sido relatado pelo trabalhador, que dificulta a comunicação verbal, não chegando a prejudicar a realização da tarefa.

- Iluminação:

A iluminação é combinada, natural e artificial. As janelas não chegam a propiciar grande luminosidade na sala; encontram-se no lado oeste e são altas, sendo que a divisória existente impede que a luz solar ilumine toda a sala. A luz refletida pelos vidros dos automóveis e coletivos incide diretamente sobre os funcionários do guichê, provocando brilho e ofuscamento, o que acontece pela porta de vidro do Posto. Quanto à iluminação artificial, além de número inadequado de luminárias, a disposição das mesmas é desfavorável para o conforto visual, podendo acarretar também fadiga visual (Lida, 1990).

- Temperatura, umidade e ventilação:

O ambiente térmico, nos dias em que foram realizadas as observações estava agradável, embora no exterior estivesse muito quente, sendo que foi relatado que no verão o ventilador é ligado. Pelo relato do trabalhador, no inverno é muito frio.

- Riscos de acidentes:

O espaço de circulação é adequado; não foi percebido risco de choque do

cadeirante com pessoas. Entretanto, alguns mobiliários são inadequados quanto ao seu posicionamento e dimensões. Não existem extintores no espaço físico.

### 3.3.4 Características técnico-organizacionais

Indicadores relativos ao trabalhador:

- Acidentes – inexistência de registros de acidentes de trabalho, tanto no período analisado como anteriormente;
- Problemas de saúde – o trabalhador relata cansaço físico e mental após a jornada de trabalho. Não é tabagista nem etilista. Faz uma consulta mensal ao médico para pegar a requisição do exame de urina, exigência esta em virtude de seu problema anteriormente relatado.
- Absenteísmo e rotatividade – desde que a Franquia foi inaugurada não há registro de rotatividade. No caso do trabalhador, este foi o último a ser admitido, completando o quadro de funcionários. O absenteísmo é reduzido, há faltas justificadas para o exame periódico, ou eventualmente atrasos, quando o mesmo perde o ônibus especial de linha, o qual funciona de hora em hora.

O trabalhador faz o seu trabalho conforme a tarefa prescrita, sendo que a forma como está organizada não interfere no desempenho do DFC.

Executa as seguintes atividades: recebe o material do cliente, diferencia o encaminhamento do material, preenche formulários, consulta tabelas, carimba, franqueia, sela, etiqueta, pesa o material, cobra e confere o

troco.

A duração de cada atividade é de minutos para um cliente, sendo que o tempo pode aumentar quando atende a empresas que têm diversas correspondências a enviar.

A média de atendimentos por hora é em torno de 40, quando no período da tarde. O número de atendimentos ao dia é variável, em torno de 200, somando-se 100 dos que são cadastrados e que diariamente utilizam-se dos serviços do Correio. Estes dados variam diariamente, e foram coletados na metade do mês, onde os atendimentos são em maior número.

- O trabalhador não tem pausas no trabalho. Seu horário é das 09:00 às 18:00 horas, com o intervalo para o almoço de uma hora.

- O trabalhador recebeu treinamento após ser admitido na franquia.

A utilização da máquina de franquear, visto que a sua localização fica atrás e lateralmente ao balcão que o trabalhador atende ao público, exige dele deslocamento e a transferência da cadeira que ocupa para a cadeira de rodas para dirigir-se ao local, e que pode interferir no conforto do mesmo. Alguns dos materiais, como caixa de encomenda, também encontram-se em prateleiras, atrás do trabalhador, o que exige deste o mesmo deslocamento acima descrito.

Na observação e mesmo quando da coleta de dados houveram algumas dificuldades. Muitas das informações solicitadas foram sonegadas ou foram descritas superficialmente, tanto pela direção, pelos profissionais da instituição que abriga a franquia, quanto pelo gerente e funcionários da mesma.

### 3.4 Análise da atividade

O acompanhamento e a observação das atividades realizadas pelo trabalhador foram distribuídos em períodos diversificados, acompanhando o desenvolvimento do trabalho, assim distribuído: dois dias no período da manhã, dois no período do intervalo do almoço e dois no período da tarde. Desta forma pôde-se observar as atividades que o trabalhador realiza.

Anteriormente foi feito contato com a Associação para informações, solicitação para realizar este estudo. Após a autorização foi destinado um dia para fotos do local e do trabalhador (Anexo 7), bem como para coleta das medidas antropométricas.

Houveram dificuldades para a disponibilização de mais dias para a observação. Percebeu-se certa apreensão por parte da gerência da franquía e do PNMEC, o qual estava sendo observado.

Com o intuito de facilitar a compreensão dos resultados obtidos com a análise das atividades, procurar-se-á dividi-los em condicionantes físicos e gestuais, cognitivos e ambientais.

#### 3.4.1 Análise das atividades em termos gestuais e posturais

O trabalhador, que tem a função de Atendente Comercial, realiza sua atividade diária na posição sentada, na maior parte do tempo atrás do guichê. Seus movimentos são constantes, realizados com tronco e membros superiores.

Observou-se que a rotação realizada pelo tronco, para colocar o



material mais específico na caixa ao seu lado direito é inadequado, o que lhe causará problemas ortopédicos futuros.

Quando há uma sobrecarga de trabalho, como um número maior de clientes, o trabalhador recebe ajuda de um colega, que alcança da prateleira o material necessário. Quando não recebe auxílio, o trabalhador tem que fazer a transferência da cadeira que ocupa para a cadeira de rodas. A área de transferência é pequena, sendo que mesmo tendo agilidade, percebeu-se certa demora para a realização deste deslocamento.

### 3.4.2 Análise das atividades em termos cognitivos

A atividade realizada pelo trabalhador é fundamentalmente cognitiva e os aspectos exigidos são:

- Conhecimento sobre o controle do equipamento existente no setor, máquina de franquear, e habilidade para manipulá-la.
- Conhecimento dos serviços oferecidos pela franquia para poder informar ao público.
- Habilidade para lidar com o público.
- Planejamento do tempo e organização das atividades realizadas.
- Conhecimento dos materiais utilizados.

## 3.5 Diagnóstico

Tomando como ponto de partida o resultado dos questionários

aplicados para obter-se uma visão geral do funcionário e dos problemas aos quais o mesmo estava exposto, modelos que encontram-se em Anexos 1, 2, 3, 4 e 5 e os quais sintetizou-se as respostas para junto com as observações feitas embasar o diagnóstico, a seguir citados.

- Procedimentos de Trabalho

Segundo o funcionário:

- maior desgaste se dá pelo atendimento ao público;
- riscos de assalto;
- mobiliário “adequado”;
- não faz nenhum tipo de prevenção;
- acha a ergonomia do posto de trabalho aceitável;
- não recebe orientação quanto à postura correta de trabalho, prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.

- Indicadores Gerais Físicos

Segundo o funcionário:

- dor e desconforto na região dorsal e MMSS de intensidade moderada;
- não possui problemas de visão;
- relata não ter problemas de saúde;
- não submeteu-se à exame médico admissional.

- *Checklist* do Sistema Locomotivo

Referente à dores e desconforto:

O funcionário refere dor e/ou desconforto em ombros, coluna superior e cabeça.

- Aspectos Gerais do Trabalho

Segundo o funcionário:

- gosta do trabalho, do local de trabalho, das relações com os colegas e da relação com os superiores;
- não possui local apropriado para descanso/repouso;
- tem local para lanches e refeições no próprio local de trabalho;
- sanitários não adequados;

Quanto ao local de trabalho:

- níveis de iluminação, ruído, temperatura, poeira e odor, relata ser médio;
- níveis de umidade, relata ser fraco;
- níveis de vibrações, relata ser forte em relação ao tráfego intenso de veículos pesados na rua;
- as expectativas em relação à empresa são positivas;
- espera melhoria das condições de vida;
- propõe melhorias quanto à maior ventilação e espaço e assistência médica;

- Pesquisa de Satisfação do Funcionário

Será apresentado um resumo dos itens questionados, que se encontram no Anexo 2.

- Não existe projeto de treinamento para capacitação;
- Acha que o salário é inadequado e não competitivo;
- Não há informação quanto aos benefícios e sobre os assuntos que o afetam;

- A diretoria da empresa não se esforça em saber a opinião e o pensamento dos empregados;
- Não se considera valorizado pela empresa.

- Valores Importantes no Trabalho

Os valores em ordem de importância no trabalho para o entrevistado foram:

- 1º) Relacionamento com os colegas de trabalho;
- 2º) Salário;
- 3º) Realização pessoal;
- 4º) Carreira e desenvolvimento profissional;
- 5º) Reconhecimento

Partindo de observações do pesquisador e dos resultados dos questionários, pode-se inferir algumas características do clima organizacional e obter-se dados para embasar o diagnóstico, como:

- Sensação de desconforto dos funcionários da instituição e do setor analisado, denotando postura autoritária e punitiva da organização (A.D.F.P., E.C.T.) e gerência da franquia;
- Não existe real empenho de solucionar questões pendentes, e sim uma abertura fictícia para tal;
- Não existe preocupação com a formação e desenvolvimento de uma equipe, bem como treinamento de liderança e desenvolvimento de pessoal;
- Parece o setor ter autonomia, embora o mesmo seja submisso à A.D.F.P;
- As relações entre chefia, funcionários, associação e E.C.T. não são claras, causando falta de delimitação de poder e liderança.

É necessário considerar que a falta de maiores dados sobre o recurso

financeiro recebido e distribuído, tanto na A.D.F.P. quanto na franquias, poderá ter influência em maior ou menor grau nas considerações feitas acima.

### 3.5.1 Avaliação das características físicas e gestuais

As tarefas exigidas necessitam de pouco esforço físico, podendo-se considerar a atividade ocupacional moderada, para as que necessitam de locomoção do PNMEC, e leve quando ele permanece no guichê.

Um dos aspectos observados foi que movimentos e posturas são inadequados para a realização da tarefa, bem como o posicionamento diante do mobiliário existente. Conforme as medidas antropométricas realizadas, poderão cooperar para que o trabalhador adquira uma doença ocupacional, no caso escoliose, podendo também cooperar para o surgimento de escaras pela falta de sensibilidade na região sacra e membros inferiores, transferência de peso sempre para o mesmo lado e a rotação do tronco para colocar o material recebido na caixa ao seu lado direito (Bennet & Plum , 1996, p.28)

Monteiro et al (1997) alertam que, a longo prazo, posturas e movimentos inadequados podem afetar o estado geral de saúde dos trabalhadores.

Torna-se importante salientar que a tomada de medidas para modificar problemas de saúde pode reduzir riscos de saúde, como também podem melhorar a produtividade (Hiba, 1997, p.9).

### 3.5.2 Avaliação das características cognitivas

O trabalhador apresentou habilidade para desenvolver a maioria dos aspectos cognitivos exigidos pelas tarefas prescritas, mesmo quando a gerência não está presente.

O que foi possível constatar é que o trabalhador conhece muito pouco das leis que o protegem, das condições da sua própria saúde conforme o diagnóstico já relatado, e a conscientização sobre a importância de alguns cuidados que deve ter consigo, pois isto reverte também em benefício para a empresa.

### 3.5.3 Avaliação das características físico-ambientais

O espaço físico do posto apresenta problemas relacionados ao espaço, à disposição dos equipamentos e ao acesso aos materiais, acesso este de espaço de circulação vertical, que conforme Panero (1996, p.274), para o cadeirante, no máximo de 121,9cm.

O espaço de circulação horizontal para o PNMEC é satisfatório, permitindo que o mesmo circule, não apresentando riscos de choque com pessoas ou equipamentos.

Observou-se que a altura do guichê em que o trabalhador atende ao público, o qual é padrão nos Correios, não possibilita que o mesmo permaneça em sua cadeira de rodas, mas que transfira-se para outra, adaptada, com apoio para os pés, em ângulo de 90° (Figura 6, em Anexos), permite melhor visualização. Em vários momentos constatou-se que esta postura não era mantida, sendo necessário este cuidado para evitar encurtamento do tendão,

causando-lhe uma deformidade nos pés (pés eqüinos).

A cadeira lhe permite um distanciamento adequado entre a superfície de trabalho e o cotovelo, permitindo que o mesmo seja realizado com o cotovelo baixo e com o braço dobrado em ângulo reto (Grandjean, 1998).

No presente estudo foi ainda analisada a questão do alcance de materiais que ficam nas gavetas laterais. Isto compromete a postura do trabalhador em relação ao alcance do braço na lateral, pois este necessita flexionar o tronco e rodá-lo para alcançá-los e abri-los.

Para Robertson (1991), esforçar-se para alcançar objetos ou materiais fora da área recomendada é fatigante, principalmente se o alcance for feito repetidamente.

O desconforto térmico foi relatado pelo DFC: no verão, é muito quente, estimulando o consumo hídrico. Porém, este relata que consome pouca água no período de trabalho, o que para ele é de máxima importância. Grandjean (1998) recomenda que quando o trabalho é realizado sob temperatura alta, deve-se beber freqüentemente pequenas quantidades de líquidos. Constatou-se a falta de bebedouros no local.

Os níveis de ruído externo e interno muitas vezes dificultam a comunicação com a clientela, ou com os colegas de trabalho. Pelo relato, causam desconforto, mas verificou-se que não chegam a afetar o andamento das tarefas realizadas.

Lida (1990), coloca em seu livro que, os ruídos provenientes do barulho do tráfego encontram-se dentro da escala em torno de 80dB. A buzina de automóvel, em torno de 120dB. Os ruídos intensos, acima de 90dB dificultam a

comunicação verbal, tendem a prejudicar tarefas que exigem concentração mental, também produzem aborrecimentos, devido à interrupção forçada da tarefa. Ruídos de curta duração podem também acarretar na queda do rendimento.

### 3.5.4 Avaliação das características técnico-organizacionais

Os procedimentos exigidos para a execução do trabalho prescrito foram realizados adequadamente: no final da jornada, a tarefa era cumprida.

Quanto ao horário de entrada e saída, neste período de acompanhamento, foram cumpridos, assim como seu horário de refeição foi respeitado, e esta acontece na associação na qual o posto está interligado. Não houve queixa do cardápio oferecido.

O posto de trabalho, ou associação, não tem uma área para descanso.

Em relação ao salário, percebeu-se o descontentamento, mas o trabalhador conseguiu falar somente quando a gerente estava ausente, porém não é um fator que desmotiva o mesmo. A causa da insatisfação é em relação ao pouco reconhecimento pelo seu trabalho e quanto à distribuição dos materiais e dos equipamentos na sala. Também percebeu-se que os responsáveis pela franquia pouco se preocupam com as questões referentes à segurança no trabalho.



### 3.6 Caderno de encargos e recomendações ergonômicas

“O objetivo central de toda intervenção ergonômica é a transformação da situação de trabalho analisada. A partir do diagnóstico estabelecido sobre as disfunções do sistema homem-tarefa considerado, pode-se propor a redação de um caderno de encargos de recomendações ergonômicas que permita alcançar esta transformação. Este caderno de encargos estabelecerá, de forma condensada, as diversas especificações sobre a situação futura, tanto em termos ambientais como organizacionais”. (Santos & Fialho, 1995)

A intervenção ergonômica tem como objetivo a transformação da situação de trabalho analisada. Partindo da análise ergonômica do trabalho é possível levantar as especificações e as normas em que se baseia o caderno de encargos (Santos et al, 1997).

Buscando a melhoria das condições de saúde e trabalho do PNMEC da franquia dos Correios, foram elaboradas as seguintes recomendações.

#### 3.6.1 Características físico-ambientais

- Reestruturar o espaço físico: espaço de circulação vertical nas estantes, máximo de 121,9cm, redistribuindo em prateleiras que tenham o fundo fechado, facilitando o ato de preensão dos mesmos;
- Aquisição de guichê, visando atender o PNMEC, evitando aumento do esforço físico e adoção de postura incômoda;
- Utilização pelo trabalhador de almofadas de ar ou água para prevenção

de escaras;

- Melhorar as condições térmicas do ambiente através da instalação de ar condicionado, minimizando o desconforto térmico;
- Adequar a iluminação do ambiente de trabalho, com a instalação de maior número de luminárias, com posicionamento de modo a evitar reflexos e sombras na superfície de trabalho;
- Modernização do equipamento de franquear ou tomar medidas para diminuir o nível de ruídos do mesmo;
- Colocação de porta externa automática, ou com mola, o que viria a diminuir o ruído externo;
- Construção de rampa e tablado para que o cadeirante possa atender o guichê sem necessitar de transferência da cadeira de rodas para a cadeira disponibilizada e adaptada para o mesmo, permitindo que o mesmo possa circular pelo espaço de trabalho, tendo acesso rápido aos materiais.
- Adequação do guichê em relação à posição das gavetas e dos equipamentos utilizados pelo trabalhador;
- Reinstalar os materiais, obedecendo às medidas de circulação vertical, para possibilitar acesso ao PNMEC sem que este necessite do auxílio de terceiros;
- Disponibilizar bebedouros no próprio local de trabalho, evitando que o trabalhador tenha que se deslocar do posto para a associação para beber água.

### 3.6.2 Características técnico-organizacionais

- Implantar um ciclo de palestras continuadas, que envolva todos os trabalhadores do posto que também são portadores de deficiência, a fim de integrá-los e para que cada um possa ter melhor conhecimento das patologias dos mesmos;
- Organizar os horários de refeições e de descanso;
- Incentivar o trabalhador a ingerir líquidos, não só para minimizar os efeitos do desconforto térmico, mas para que o mesmo não adquira infecções urinárias de repetição, sendo necessárias as pausas no trabalho para que este faça uso do sanitário com maior frequência;
- Incentivar a visão de equipe de trabalho e ampliar as relações sociais.
- Implantar um programa de ginástica laboral preparatória e compensatória, a fim de evitar e/ou prevenir doenças originadas por traumas cumulativos, corrigir vícios posturais, prevenir deformidades, aumentar a disposição do trabalhador ao iniciar ou retornar ao trabalho e promover maior integração no ambiente;
- Sugerir pausa de 10 minutos a cada hora trabalhada, a fim de evitar que o trabalhador retenha líquidos e venha a ter infecções urinárias de repetição;

Incluir treinamento ao trabalhador sobre noções de segurança e primeiros socorros, bem como palestras, seminários ou cursos sobre a adoção de gestos e posturas corretas na execução das tarefas, noções sobre a patologia do mesmo, prognóstico caso não sejam tomadas as precauções, a fim de evitar o agravamento das infecções que poderão acometê-lo.

Estas medidas serão benéficas tanto para o trabalhador quanto para a empresa.

Ainda de acordo com Tortosa (1997) citado por Oliveira et al (2001):

- Reposicionar o mobiliário e os equipamentos de maneira que facilite o uso para o trabalhador, eliminando ao máximo a necessidade de se inclinar para alcançar o material que necessita.
- Facilitar o alcance dos objetos de uso freqüente, mudando altura das estantes e da bancada.
- Mudar o posicionamento da máquina de franquear para que o trabalhador não tenha que transferir-se para a cadeira de rodas para chegar ao local onde se encontra.

## **4 CONCLUSÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

Destacando-se que o objetivo deste estudo foi o de identificar e refletir, utilizando a abordagem ergonômica, os fatores que interferem no conforto e no desempenho do portador de necessidade motora específica - cadeirante em seu ambiente de trabalho e tendo os objetivos específicos citados no início do trabalho, pode-se apresentar algumas considerações em relação aos fatores que contribuirão para o projeto de mudanças no referido Posto de Trabalho.

- A metodologia empregada possibilitou que durante a análise fosse realizado o diagnóstico dos problemas existentes;
- O trabalho realizado pelo PNMEC não exige esforço físico intenso, porém observou-se que os movimentos repetitivos, com postura inadequada poderão gerar problemas de saúde ao trabalhador;
- Em relação ao PNMEC, é necessário a mobilização do mesmo de modo a exigir o respeito aos direitos assegurados pelas legislações existentes, como direito a locomoção, à educação e aos processos de reabilitação;
- Outro ponto a destacar é a necessidade de integração em a ADFP e a Franquia;
- Necessidade da criação de Assistência Médica na própria ADFP, o que facilitaria para o trabalhador, na medida em que o mesmo tem consulta mensal para realizar os seus exames;
- A insatisfação do trabalhador, demonstrada pelo inquérito realizado

pode estar relacionada às condições organizacionais e ao ambiente de trabalho, onde o mesmo não sente-se à vontade para expressar seus anseios e dificuldades.

É importante ressaltar que os fatores ergonômicos, como alterações em aspectos organizacionais e ambientais, podem e devem ser utilizados em prol do bem-estar do trabalhador, permitindo que o mesmo seja mais produtivo.

Outro ponto a destacar é que, o próprio Correio não levou em consideração, ao liberar a Franquia para a ADFP, os aspectos ergonômicos, e até cria dificuldades para qualquer mudança, principalmente no guichê. Sabe-se que é árduo convencer o empregador a adaptar uma ocupação às necessidades do trabalhador com características especiais, principalmente o cadeirante.

Como recomendação para trabalhos futuros, sugere-se a aplicação desta metodologia em locais onde o trabalhador portador de necessidades especiais esteja inserido.

Trabalhos futuros, como estudo de caso, conte com a participação direta dos portadores de deficiência física.

O desenvolvimento destes trabalhos poderão ajudar na integração dos portadores de deficiência, pois apontam informações importantes que poderão clarear à sociedade aspectos que são desconhecidos aos ditos normais.

E, finalmente, ressalta-se nesta pesquisa a necessidade e a possibilidade de se buscar melhores condições de vida ao DFC.

“O desafio para a superação de limitações do deficiente na área projetual conta com o arcabouço da Ergonomia como elemento chave

que guarda a possibilidade de superar as barreiras impostas recuperando o sentido antropológico e valorizando o agir humano através de um homem que se transforma dando expressão material às aspirações reabilitadoras.” (Moraes & Mont’Alvão, 1997)

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAHÃO, J.I.; PINHO, D.L.M. Laboratório de Ergonomia-JP. Universidade de Brasília-UnB. Disponível por e-mail em abrahao@unb.br; diana@unb.br.
- ALVES, R.V. **Deficiente físico: novas dimensões da proteção ao trabalhador.** São Paulo: LTR, 1992.
- AMARAL, L.A. **Pensar a diferença: deficiência.** Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Brasília: 1994.
- ARANHA, M.L.A. **Filosofando: introdução à filosofia.** São Paulo: Moderna, 1993.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR9050. **Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, mobiliário e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro, 1994.
- ATHELSTAN, G.T. **Tratado de medicina física e reabilitação.** São Paulo: Manole, 1984.
- BENNET, J.; PLUM, F. **Tratado de medicina interna.** Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1997.
- BRASIL. CENTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. **Subsídio para Organização e Funcionamento de Serviço de Educação Especial.** Rio de Janeiro: MEC/FAE, 1984.
- \_\_\_\_\_. **A Educação no Contexto da Lei e Diretrizes e Bases da Educação.** Brasília: Centro de Documentação e Informação, 1997.
- \_\_\_\_\_. Constituição, 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.** Senado Federal. Brasília: Centro Gráfico, 1988.
- \_\_\_\_\_. **Normas Internacionais do Trabalho sobre reabilitação profissional e emprego de pessoas portadoras de deficiência.** Brasília: CORDE, 1997.
- \_\_\_\_\_. ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO-OIT. **Normas internacionais do trabalho sobre a reabilitação profissional e emprego de pessoas portadoras de deficiência.** Brasília: CORDE, 1997.



\_\_\_\_\_. Os Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiência: Lei nº 7853/89 – Decreto nº 914/93. Brasília: CORDE, 1996.

BRUSCHINI, H. **Como eu trato bexiga neurogênica**. Jornal Brasileiro de Urologia, n.º21, Supl.: 1, 1995.

CANCELLI, A. F. **Portadores de deficiência física e mercado de trabalho: uma pesquisa em empresas catarinenses**. Florianópolis, 1999. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina.

CANZIANI, M.L.B. **Educação especial: visão de um processo dinâmico e integrado**. Curitiba: Universitária Champagnat da Universidade Católica do Paraná, 1985.

\_\_\_\_\_. II Encontro Carioca de Ergonomia. SIMPÓSIO DE ERGONOMIA E REABILITAÇÃO. Rio de Janeiro, 1994.

CARVALHO, R.E. **Temas em educação especial**. Rio de Janeiro: WVA, 1998.

COORDENADORIA NACIONAL DA PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA – CORDE. Centro de Vida Independente do Rio de Janeiro – CVI/RJ, 1994. Curso Básico sobre Acessibilidade ao Meio Físico e VI SIAMF (Seminário Íbero Americano de Acessibilidade ao Meio físico) – **Anais**. Brasília, 1994.

CORDE et al. **Para filosofar**. São Paulo: Scipione, 1996.

DEJOURS, C. **A loucura do trabalho: estudo da psicopatologia do trabalho**. 5ed. São Paulo: Cortez, 1998.

DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

FALZON, P. **Ergonomie cognitive du dialogue**. Grenoble: Presses Universitaires, 1989.

FEENEY, R.J.; GALER, M.D. Ergonomics research and the disabled. **Ergonomics**. 24, 11, 821-830, 1981.

FERREIRA, A.B.H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. p.258.

GARCIA, M.; BURGO, C. **Ergonomia para personas com discapacidad**. In: Metodologias para la integración laboral. Madrid: Fundación Maffre Medicina,

1994. p.p.79 – 89.

GRANDJEAN, E. **Manual de ergonomia**: adaptando o trabalho ao homem. 4ed. Porto Alegre: Bookman, 1998. 338p.

GUÉRIN, F. et al. **Comprendre le travail pour le transformer**: la pratique de l'ergonomie. Montrouge: Anact, 1991.

GUILLEVIC, G. **Psychologie du travail**. Poitiers: Nathan, 1991.

HIBA, J.C. **Cuando la pequeña quiere**. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1997. 197p.

LIDA, I. **Ergonomia**: projeto e produção. 3ed. São Paulo: Edgard Blüchel, 1995.

LAVILLE, A. **Ergonomia**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1976.

LIMA, G.V. **Otimização ergonômica com vistas à segurança do trabalho**. Curitiba, 1981.

MACDONALD, E.M. **Terapia ocupacional em reabilitação**. São Paulo: Santos, 1990.

MARTINS, L.P. Capacitação profissional da pessoa com deficiência física. **Boletim Técnico SENAC**. Rio de Janeiro, v.14. mar/ago, 1998.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial: Brasília, 1994.

MONTEIRO, J.C.; SANTANA, A.M.C.; DUARTE, M.F.S. et al. Análise de posturas no trabalho. In: 4º CONGRESSO LATINO AMERICANO DE ERGONOMIA e 8º CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA. **Anais**. Florianópolis (SC), 1997.

MORAES, A. de; MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia**: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: 2 AB, 1997.

MONTMOLLIN, M. **Introducion a la ergonomia**: los sistemas hombres-maquinas. Madri: Aguillar, 1971.

\_\_\_\_\_. **A ergonomia.** Lisboa: Piaget, 1990.

\_\_\_\_\_. **L'Analyse du travail, l'ergonomie, la "qualité de la vie de travail" les americans, et nous.** Paris: Le Travail Humain, n.1., 1982. p.119-124.

MUNICÍPIO E ACESSIBILIDADE. Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, 1998.

NORMAS e recomendações internacionais sobre deficiências. Brasília: CORDE, 1996.

OLIVEIRA, S.C.F. et al. Adaptação de postos de trabalho ocupados por pessoas portadoras de deficiência física. **Anais Abergó** 2001. Rio Grande do Sul: 2001.

PANERO, J.; ZELNIK, M. **Las dimensiones humanas en los espacios interiores.** 7ed. México: C. Gibi, 1996.

PARANÁ. **Coletânea da legislação referente aos direitos da pessoa portadora de deficiência.** Curitiba: Procuradoria Geral da Justiça, 1997.

PROENÇA, R.P.C. **Ergonomia e organização do trabalho em projetos industriais:** uma proposta no setor de alimentação coletiva. Florianópolis, 1993. Dissertação (mestrado em Engenharia). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 1993.

QUALHARINI, E.L. Mini Curso sobre Acessibilidade e Ergonomia no Ambiente Urbano. Universidade do Rio de Janeiro.

QUIVY, R.; CAMPENHOUD, L.V. **Manual de investigação em ciências sociais.** Lisboa: Gradiva, 1992. 275p.

RAE – **Revista de Administração de Empresas/EASP/FGV.** São Paulo, Brasil, 1995.

REVISTA Amanhã. **O princípio da inclusão:** o conceito de integração dos deficientes na rede escolar e no trabalho começa a crescer. v.12. n120. Porto Alegre: junho/1997.

RIO, R.P. **Fundamentos da prática ergonômica.** 2ed. Belo Horizonte: Health, 1999.

ROBERTSON, M. **Nouveau concerto pour piano**. Paris: Travail e Securité, 1988. p.601-623.

SANTOS, N. et al. **Antropotecnologia: a ergonomia dos sistemas de produção**. Curitiba: Genesis, 1997.

SANTOS, N.; FIALHO, F. **Manual de análise ergonômica do trabalho**. 2ed. Curitiba: Genesis, 1997.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

\_\_\_\_\_. **Uma breve história dos movimentos de pessoas com deficiência**. São Paulo: CVI-AN, 1997. 7p.

SAUD, R. **Revista Nacional de Reabilitação**. São Paulo: Comunicação e Marketing, abr/2000. p.5.

TOMAZ, A.F. et al. A organização do trabalho e sua contribuição na integração laboral de pessoas portadoras de deficiência física nas empresas. **Anais Albergó 2001**. Rio Grande do Sul: 2001.

TROMBLY, C.A. **Terapia ocupacional para disfunção física**. São Paulo: Santos, 1989.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis, 2000.

VIVOT, A.R. **Considerações sobre a situação organizacional de entidades representativas de pessoas portadoras de deficiências**. Brasília: CORDE, 1994.

WISNER, A. **Por dentro do trabalho ergonomia: método e técnica**. São Paulo: FTD/Oboré, 1987. 189p.

\_\_\_\_\_. **A inteligência no trabalho: textos selecionados de ergonomia**. São Paulo: Fundacentro, 1994.

## **6 ANEXOS**

ANEXO 1  
QUESTIONÁRIO

LOCAL	DATA
-------	------

EMPRESA

NOME	
ENDEREÇO	

DADOS GERAIS DO TRABALHADOR

NOME	
LOCAL DE TRABALHO	
FUNÇÃO	

DADOS PESSOAIS

ESCOLARIDADE	<input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> 1º grau incompleto <input type="checkbox"/> 2º grau incompleto <input type="checkbox"/> Se técnico, qual? _____ <input type="checkbox"/> 3º grau incompleto <input type="checkbox"/> Qual? _____
ESTADO CIVIL	
NÚMERO DE FILHOS/DEPENDENTES	
SEXO	
IDADE	

INDICADORES GERAIS DE SAÚDE DO TRABALHADOR

TABAGISMO	<input type="checkbox"/> Nunca fumou <input type="checkbox"/> Fumou por ____ anos <input type="checkbox"/> Parou de fumar há ____ anos <input type="checkbox"/> Fuma há ____ anos
DEPENDÊNCIA FÍSICA	<input type="checkbox"/> Sim Qual? _____ <input type="checkbox"/> Não
ETILISMO	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
ATIVIDADE FÍSICA (caminhada, futebol, etc.)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Não
LAZER (clube, cinema, reuniões)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Não

## ANEXO 2

### DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

FUNÇÃO/ATIVIDADE ATUAL	
TEMPO NA FUNÇÃO/ATIVIDADE	
FUNÇÃO/ ATIVIDADE ANTERIOR	
ATIVIDADES EXTERNAS (estudo, bichos, etc.)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Tipo: _____ <input type="checkbox"/> Não
HORÁRIO DE TRABALHO	Tempo de serviço _____
PAUSAS NO TRABALHO	<input type="checkbox"/> Sim Duração: _____ minutos. Quantidade: _____
ESFORÇOS FÍSICOS NA ATIVIDADE	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Intenso <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Não
ESFORÇO MENTAL NA ATIVIDADE	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Intenso <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Não
ESFORÇO EM ATIVIDADE EXTERNA	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Físico <input type="checkbox"/> Intenso <input type="checkbox"/> Mental <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Leve <input type="checkbox"/> Não
TREINAMENTO	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Antes de iniciar as atividades <input type="checkbox"/> Depois de iniciar as atividades <input type="checkbox"/> Não

## PROCEDIMENTOS DE TRABALHO

TEM CONHECIMENTO DOS RISCOS ENVOLVIDOS?	<input type="checkbox"/> Sim Quais? _____ <input type="checkbox"/> Não
EXISTE PROCEDIMENTOS FORMAL PARA PREVENÍ-LOS?	<input type="checkbox"/> Sim Quais? _____ <input type="checkbox"/> Não
VOCÊ FAZ ALGUM TIPO DE PREVENÇÃO?	<input type="checkbox"/> Sim Quais? _____ <input type="checkbox"/> Não
ACHA O POSTO DE TRABALHO ADEQUADO?	<input type="checkbox"/> Sim Quais? _____ <input type="checkbox"/> Não
O GRUPO DE TRABALHO FAZ GINÁSTICA LABORAL?	<input type="checkbox"/> Sim Quais? _____ <input type="checkbox"/> Não
É PRATICADO ALGUM TIPO DE ALONGAMENTO LOCALIZADO?	<input type="checkbox"/> Sim Quais? _____ <input type="checkbox"/> Não
RECEBEU ORIENTAÇÃO QUANTO A POSTURA CORRETA DE TRABALHO?	<input type="checkbox"/> Sim Quais? _____ <input type="checkbox"/> Não
RECEBEU ORIENTAÇÃO QUANTO A PREVENÇÃO DE ACIDENTES?	<input type="checkbox"/> Sim Quais? _____ <input type="checkbox"/> Não
RECEBEU ORIENTAÇÃO QUANTO A PREVENÇÃO DE DOENÇAS OCUPACIONAIS?	<input type="checkbox"/> Sim Quais? _____ <input type="checkbox"/> Não







ASPECTOS GERAIS DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO (Continuação)

LOCAL APROPRIADO PARA REFEITÓRIO/ LANCHES	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Bar <input type="checkbox"/> No próprio local de trabalho <input type="checkbox"/> Outro
SANITÁRIOS	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Adequado <input type="checkbox"/> Inadequado
LOCAL DE TRABALHO		
Nível de Iluminação	<input type="checkbox"/> Fraco	<input type="checkbox"/> Forte <input type="checkbox"/> Extremo
Ruído	<input type="checkbox"/> Fraco	<input type="checkbox"/> Forte <input type="checkbox"/> Extremo
Temperatura	<input type="checkbox"/> Fraco	<input type="checkbox"/> Forte <input type="checkbox"/> Extremo
Umidade	<input type="checkbox"/> Fraco	<input type="checkbox"/> Forte <input type="checkbox"/> Extremo
Poeira	<input type="checkbox"/> Fraco	<input type="checkbox"/> Forte <input type="checkbox"/> Extremo
Vibrações	<input type="checkbox"/> Fraco	<input type="checkbox"/> Forte <input type="checkbox"/> Extremo
EXPECTATIVAS EM RELAÇÃO A EMPRESA	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Positiva <input type="checkbox"/> Negativa
EXPECTATIVAS DE MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
VOCÊ TEM ALGUMA PROPOSTA PARA MELHORAR	O local de trabalho? _____ Assistência médica? _____ Alimentação ? _____ Segurança do trabalho? _____ _____	

ANEXO 4

PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO EMPREGADO

	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente
1. A Empresa X tem um processo eficaz para recrutar e selecionar internamente seus empregados para preencher vagas em aberto					
2. Acredito que a Empresa X oferece oportunidades para meu crescimento e desenvolvimento profissional					
3. Existem oportunidades suficientes para que eu receba treinamento para melhorar as minhas habilidades em meu cargo atual					
4. Meu chefe imediato e eu entendemos a que posições eu posso aspirar na empresa					
5. Sei o que preciso fazer para crescer profissionalmente					
6. A Empresa X tem um processo eficaz para preparar seus empregados para preencher posições futuras					
7. Existe constante compreensão entre os grupos de trabalho de minha área					
8. Existe um clima de abertura e confiança no grupo de trabalho de minha área					
9. O trabalho dá um sentimento de realização pessoal					
10. De modo geral, as condições físicas de trabalho na Empresa X são satisfatórias (Ex: Ventilação, temperatura, espaço, mobiliário, etc.)					

### PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO EMPREGADO (Continuação)

11. Existe cooperação constante entre a minha área e outras áreas da Empresa					
12. Tenho confiança nas decisões tomadas pela Diretoria da Empresa X					
13. Tenho confiança nas decisões tomadas pelo meu chefe imediato					
14. Em geral as decisões tomadas pela Diretoria, relativas aos empregados, são justas					
15. Entendo como meu desempenho é avaliado					
16. Estou satisfeito com o apoio e a orientação que recebo do meu chefe imediato					
17. Meu chefe imediato avalia meu desempenho de forma justa					
18. Meu chefe imediato estimula o trabalho em equipe					
19. Considero meu salário adequado às responsabilidades do meu cargo					
20. Acredito que os salários pagos pela Empresa X são competitivos em relação aos de outras empresas do mercado					
21. Considero meu salário comparável ao de outras pessoas, na Empresa X, que desenvolvem atividades similares					
22. Entendo como meu salário é determinado					
23. Acredito que os benefícios oferecidos pela Empresa X são competitivos em relação aos de outras empresas					
24. Tenho as informações de que necessito sobre os benefícios oferecidos pela Empresa					

### PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO EMPREGADO (Continuação)

25. De forma geral os benefícios oferecidos pela Empresa X atendem às minhas necessidades					
26. Tenho as informações de que necessito para realizar meu trabalho com eficácia					
27. A Empresa X mantém os empregados informados sobre os assuntos que os afetam					
28. O meu chefe imediato me mantém informado a respeito do andamento/resultados do negócio					
29. Meu chefe imediato tem um processo de comunicação claro, direto e constante					
30. Meu chefe imediato me delega suficiente autoridade para que eu possa realizar o meu trabalho					
31. Meu chefe imediato me explica as razões das decisões de negócio que afetam o meu trabalho					
32. Posso fazer as alterações em meu processo de trabalho a fim de melhorar meu desempenho					
33. Se eu estiver insatisfeito com a decisão de meu chefe imediato, quanto a um assunto importante, me sinto livre para levar o assunto a níveis mais altos da organização					
34. A Diretoria da Empresa X se esforça em saber a opinião e o pensamento dos empregados					
35. Planejo estar trabalhando na Empresa X daqui há 1 ano					
36. Estou comprometido em atingir os objetivos da Empresa					

PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO EMPREGADO (Continuação)

37. Posso recomendar a Empresa X como uma boa empresa para se trabalhar					
38. O planejamento do cronograma de trabalho, normalmente, é coerente com a execução					
39. Considero adequada a forma como o meu salário vem sendo administrado frente ao meu desempenho					
40. Eu participo de programas de treinamento e ações de desenvolvimento oferecidos pela Empresa X					
O QUANTO VOCÊ ESTÁ SATISFEITO COM OS SEGUINTE ASPECTOS DA SUA ATIVIDADE ATUAL:	Muito Satisfeito	Satisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Insatisfeito	Muito insatisfeito
41. Carga horária de trabalho					
42. Segurança no emprego					
43. Ser tratado com respeito e justiça					
44. Cobrança de prazos					
45. Reconhecimento por um trabalho					
46. O quanto você está satisfeito com o tratamento dado às suas idéias e sugestões					
47. De maneira geral, o quanto você está satisfeito em trabalhar com seu grupo					
48. De maneira geral, o quanto você está satisfeito em trabalhar na Empresa X					

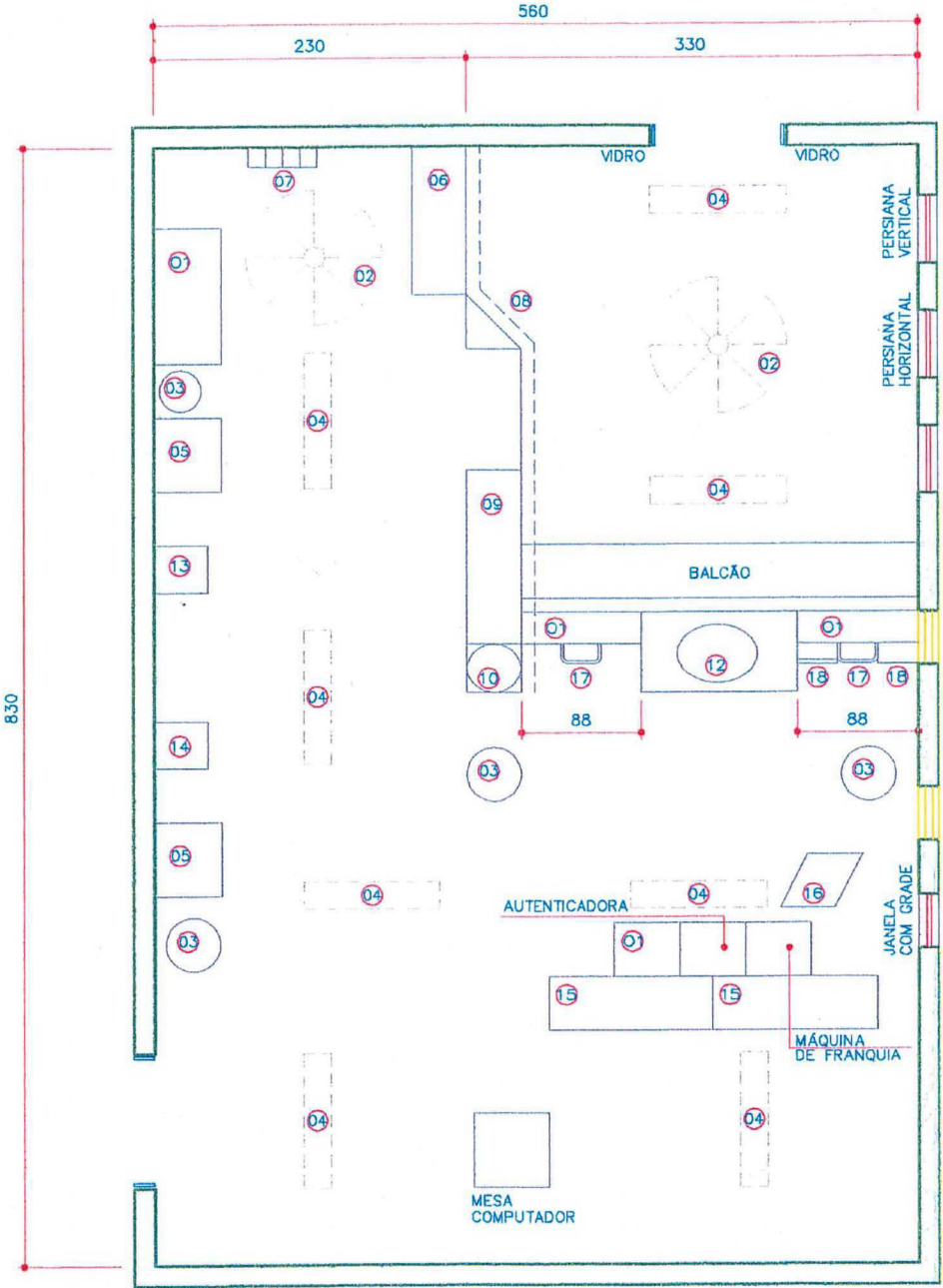
ANEXO 5

VALORES IMPORTANTES NO TRABALHO

- Para você, como empregado da Empresa X, quais são os cinco valores mais importantes no trabalho?
- Para responder à questão, numere de 1 a 5 os cinco itens de sua escolha, sendo que o item correspondente ao número 1 é o mais importante.

RELACIONAMENTO COM OS COLEGAS DE TRABALHO	
AMBIENTE DE TRABALHO	
SALÁRIO	
RELACIONAMENTO COM O MEU GERENTE	
CONFIANÇA NA LIDERANÇA DA EMPRESA (DIRETORIA EXECUTIVA)	
REALIZAÇÃO PESSOAL	
CARREIRA, DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	
RECONHECIMENTO	
BENEFÍCIOS	
SEGURANÇA NO EMPREGO	

ANEXO 6  
LAYOUT DO POSTO ESTUDADO



LEGENDA

01 MESA	10 GAVETEIROS (0,97 alt x 0,51 larg)
02 VENTILADOR DE TETO	11 FRANQUEADORA
03 LIXEIRAS	12 BALANÇA ATÉ 30 KG
04 LÂMPADAS DUPLAS DE 40 WATTS	13 COFRE
05 ESCRIVANINHA	14 TELEFONE
06 ARMÁRIO COM CERTIFICADOS DE POSTAGEM	15 PRATELEIRA DE AÇO
07 CABIDE	16 BLANÇA DE 30 KG
08 CAIXA DE COLETA	17 CADEIRAS
09 ESTANTE COM PASTAS	18 GAVETAS (0,41 cm)



## ANEXO 7

## FIGURAS DO POSTO DE TRABALHO



Fig. 1 – Área externa da Franquia Local analisada



Fig. 2 – Área externa da Franquia (lateral)



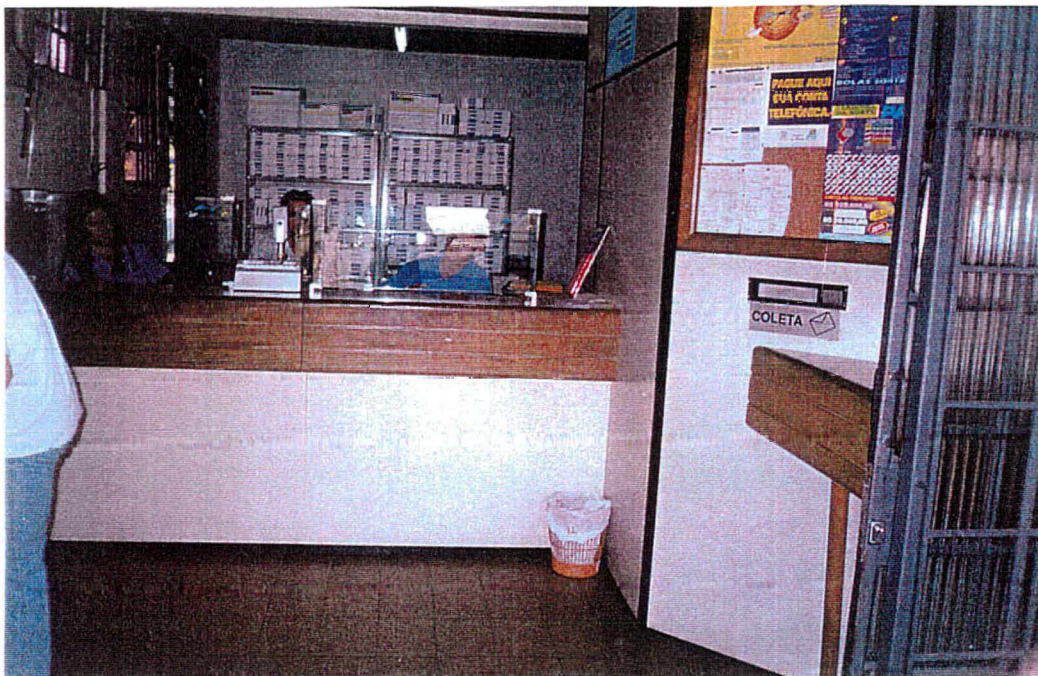


Fig. 3 – Foto do ambiente

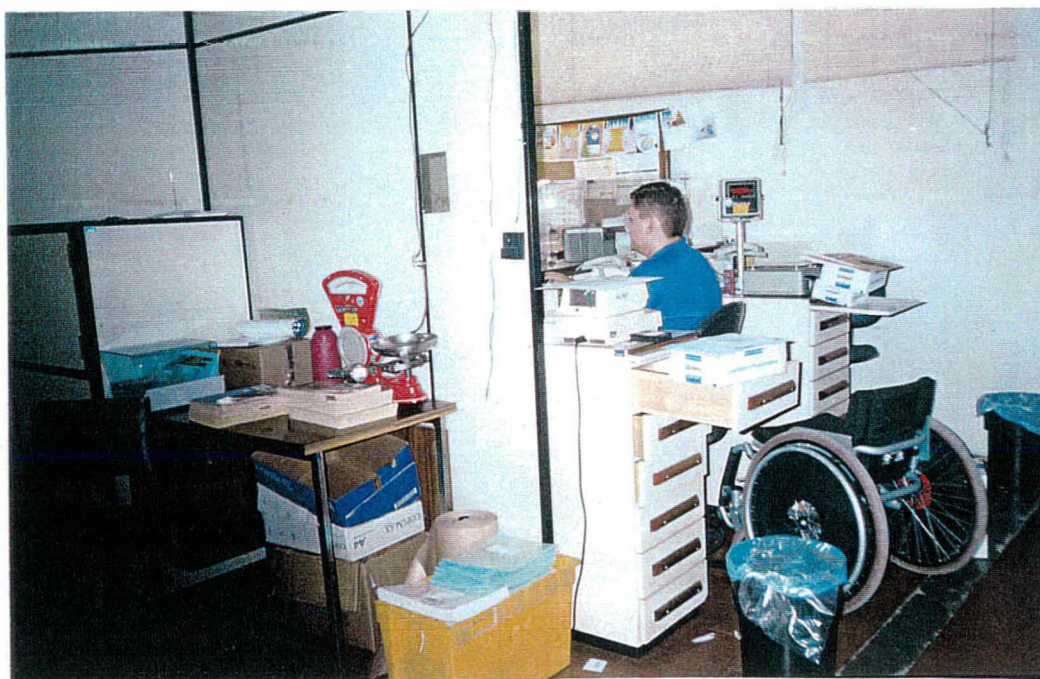


Fig. 4 – Foto do ambiente





Fig. 5 – Foto do posto de trabalho

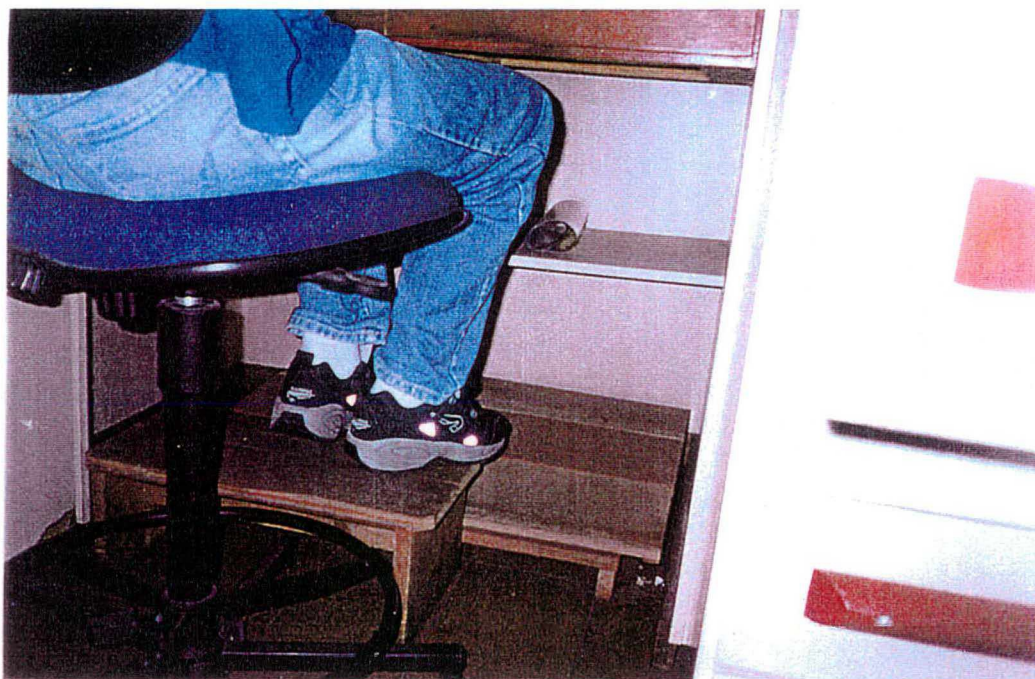


Fig. 6 – Foto do trabalhador analisado



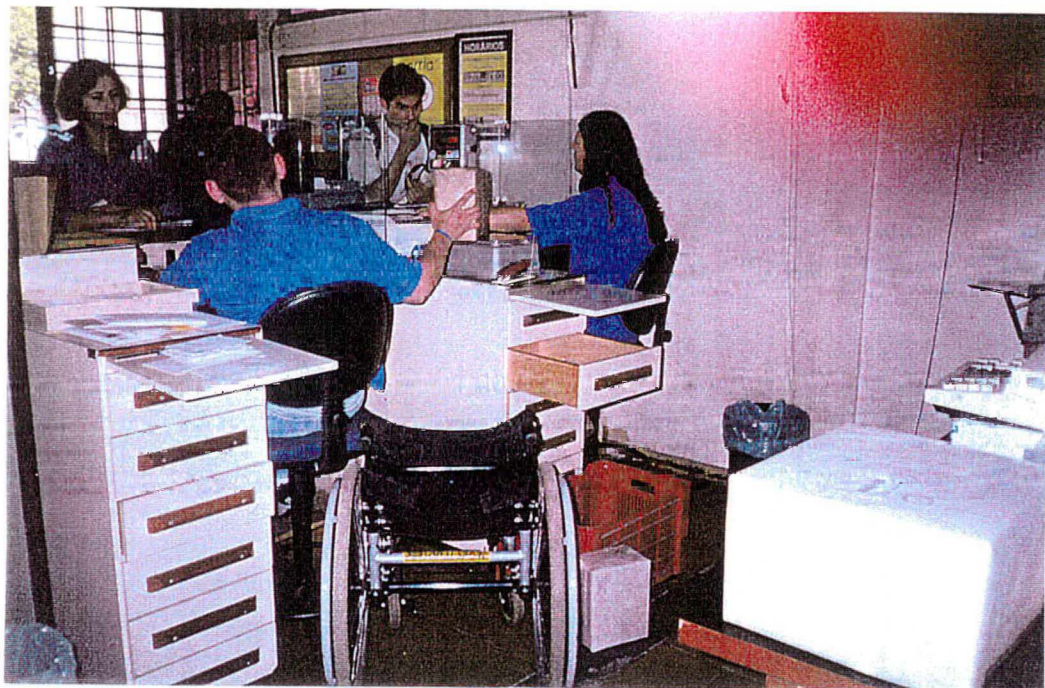


Fig. 7 – Foto do trabalhador e mobiliário



Fig. 8 – Foto do trabalhador



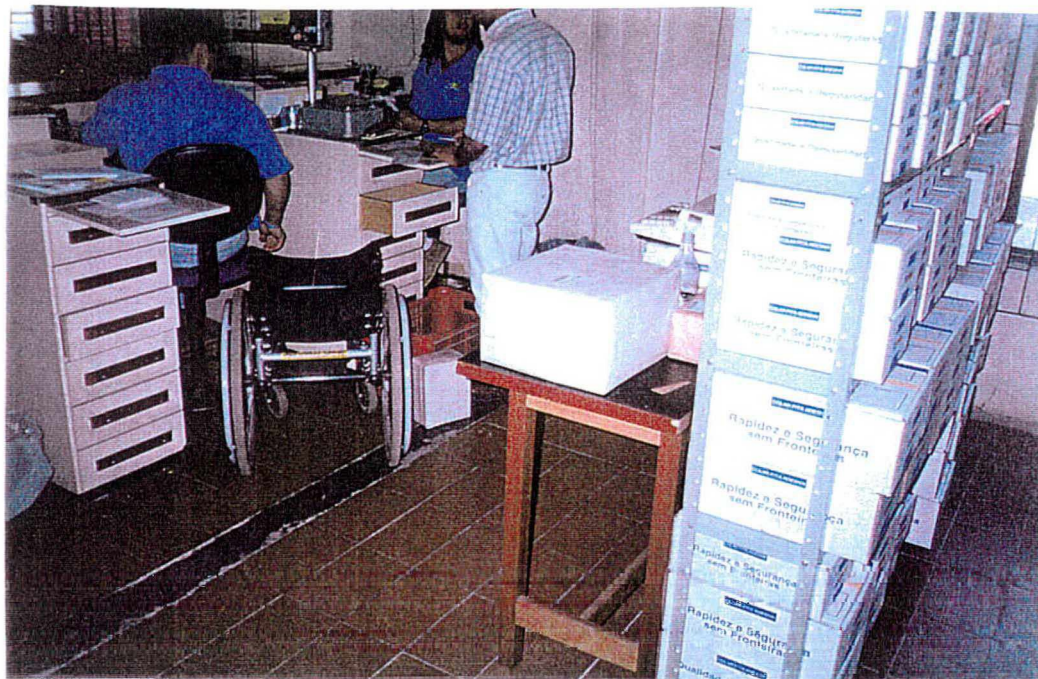


Fig. 9 – Foto do trabalhador no posto de trabalho



Fig. 10 – Foto da frente – entrada da Associação dos Deficientes Físicos do Paraná - ADFP